6
1 9 6 3
CENA 2,50 ZŁ

MODELARZ

CZASOPISMO MODELARZY LOTNICZYCH, KOŁOWYCH, OKRĘTOWYCH I RAKIETOWYCH





NASZA OKŁADKA

Na zdjęciu Józef Lenard z Aeroklubu Gdańskiego startuje na zawodach gumowych o memoriał Błaszczyńskiego

Fot. B. Koszewski

TREŚĆ NUMERU

DO REDAKCJI nadchodzą listy

Szanowna Redakcjo

Usiłuję pokonać tę olbrzymią odległość, spiesząc z wiadomością, że 10 kwietnia br. otrzymałem list od Pana A. Mac Neill'a z Cooma'y (Australia, stan N. S. W.), którego redakcja „Modelarza" skontaktowała ze mną, podając mu mój adres w Melbourne. Jak wiadomo, notatka Pana A. Mac Neill'a była zamieszczona w nr 1 z br. „Modelarza" w dziale „Modelarz pomaga". Pomoc „Modelarza" australijskiemu modelarzowi okazała się konkretną, gdyż przesłałem mu część materiałów, które go interesują i nawiązałem korespondencję. Jest to prawdopodobnie pierwsza pomoc tego rodzaju „Modelarza" na ziemi australijskiej. Życzę dalszych sukcesów „Modelarzowi" i popularności na obu półkulach!

FELIKS PAWŁOWICZ
Melbourne-Australia

IV ZAWODY GUMÓWEK O MEMORIAŁ KAZIMIERZA BŁASZCZYŃSKIEGO

Dnia 5 maja br. na lotnisku aeroklubu Gocław, odbyły się IV kolejne zawody modeli gumówek o memoriał K. Błaszczyńskiego. Otwarcia zawodów dokonała żona zmarłego modelarza.

Startowało 33 zawodników z 15 aeroklubów regionalnych. Zawody obserwowały tysięczne rzesze warszawiaków.

Uzyskano następujące wyniki:

Seniorzy: 1. Wł. Niestoj, W-wa — 884 pkt., 2. N. Parucha, Opole — 848 pkt., 3. J. Kosiński W-wa — 830 pkt, 4. T. Kowal, Poznań — 805 pkt., 5. Z. Ruls, W-wa — 789 pkt.

Juniorzy: 1. Gowlak. Poznań — 317 pkt., 2. Włodarczyk, W-wa. — 314 pkt., 3. Rostawicki, W-wa — 275 pkt., 4. Górzyński, W-wa — 274 pkt., 5. Balcerek, Poznań — 256 pkt.



Władysław Niestoj przy wkręcaniu gumy.



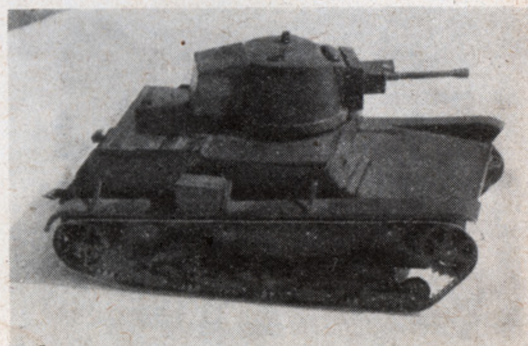
Startuje Stanisław Żurad z Wrocławia.

190 ZAWODNIKÓW W OPOLU

W kwietniu w Opolu odbyły się międzyklubowe zawody modeli szybowców kl. A2 o puchar miasta Opola. Na starcie stanęło 190 zawodników. W grupie seniorów najlepsze miejsca zajęli: 1. Gerard Wojszczak z Aeroklubu Grudziądzkiego — 859 pkt., 2. Leszek Gajski — z Aeroklubu Jeleniogórskiego — 836 pkt., 3. Henryk Kułak — z Aeroklubu Łódzkiego — 817 pkt. W grupie juniorów: 1. Józef Lis — z Aeroklubu Częstochowskiego — 537 pkt., 2. Jan Matusiak — z Aeroklubu Bielsko-Białego — 480 pkt., 3. Zdzisław Sobczak — z Aeroklubu Ostrowskiego — 461 pkt.

POLSKI CZOŁG 7-TP W „MAŁYM MODELARZU"

Kolejny numer 5 „Małego Modelarza", zamieszcza plany polskiego czołgu 7-TP. Model ten opracowany jest w dwóch wersjach. Z jedną wieżą i z dwoma. Autor planów Leszek Komuda z Warszawy.



dni MORZA

„Młody jesteś, więc cały świat przed tobą, nauka, szkoła, uniwersytet"... Możesz stać się człowiekiem... A tu... zagrzebie cię morska służba po uszy, harówka w dzień i w nocy, nie będziesz miał czasu na żadną naukę."

Tak mówił Paszkow, stary rosyjski marynarz, do młodego nowicjusza służby morskiej, Józka Dąbrowskiego, bohatera książki pt. „Dzieje Żeglarskie" napisanej przez kapitana Żeglugi Wielkiej Tadeusza Szczygielskiego.

Paszkow, który na własnej skórze odczuł „rozkosze" służby prostego marynarza na przełomie XIX i XX wieku, współczuł chłopcu, który po uporczywych zmaganiach, wielu rozczarowaniach, dostał się wreszcie na wyśniony przez siebie pokład żaglowca. Stary marynarz nie chciał, by Józek rozczarował się i osiadł na mieliźnie jak on sam.

Lecz cóż znaczą niepowodzenia i życie w nieludzkich warunkach wobec gorącego umiłowania morza. Józek chciał i został marynarzem. Nie zmarnował życia. Dowiódł, że człowiek, który coś pokocha i gdy jest wytrwały wcześniej czy później dochodzi do celu.

No tak, ale dlaczego w felietonie okolicznościowym z okazji „Dni Morza" wracamy do tamtych starych dziejów? Jakie one mają związek ze współczesnością? Radzimy przeczytać książkę Szczygielskiego, na pewno niejednemu młodemu człowiekowi pomoże ona zrozumieć, jak daleko odeszliśmy od tamtych dni, jak niełatwa wtedy była droga na morze. W zasadniczy sposób zmieniło się dzisiaj życie marynarza. W Polsce Ludowej, kraju, który w ciągu ostatnich 17 lat więcej uczynił w rozbudowie gospodarki morskiej, niż poprzednie pokolenia, każdy, kto kocha morze, zawód marynarza, ma duże szanse zaspokojenia swoich marzeń, uczenia się, bo dziś na morzu potrzebne są nie tylko gorące serca, ale i światłe umysły.

Jesteśmy już krajem morskim, powoli przeobrażamy się w naród morski. Znają nas narody różnych ras i kontynentów. Znany jest za granicą polski przemysł okrętowy, polska bandera, polscy ludzie morza.

Mocno wgryzamy się w Bałtyk, to szerokie „okno na świat". Nasze plany rozbudowy gospodarki morskiej są ambitne, śmiałe i realistyczne, co potwierdzają dotychczasowe osiągnięcia. Któż przypuszczał w 1945 roku, że tak szybko zbudujemy od podstaw przemysł okrętowy, że w 1960 roku przeładunek naszych portów przekroczy 20 milionów ton, a obroty floty handlowej w 1962 roku milion ton rocznie. Wtedy to było tylko marzeniem. Ale właśnie wielka siła ustroju socjalistycznego jest zdolna do przeobrażenia marzeń w realne wartości.

Na morzu przeżywamy piękną morską młodość. Daleko nam do wieku dojrzałego. Przed nami wielka twórcza praca. Nad morzem i w morzu kryją się ogromne bogactwa, tylko w części przez nas eksploatowane. A wiemy, że morze to źródło potęgi gospodarczej narodu.

Rozwijająca się gospodarka morska wymaga stałego dopływu nowych kadr do portów, stoczni, na statki handlowe, rybackie, ratownicze. Powstają nowe szkoły morskie, szkolące wykwalifikowaną kadrę dla żeglugi morskiej i śródlądowej, bo rzeki, morza, kanały i jeziora to jakby żyły systemu gospodarki morskiej, wiążące morze z dalekim śródlądziem.

W najbliższych latach musimy zrealizować plan utworzenia na śródlądziu tak zwanego „zaplecza kadr morskich". Dziś droga do zawodu morskiego otwarta jest dla każdego. Wiedzie ona poprzez Kluby Wodne, szkoły morskie czy modelarnie. Do przeszłości należą już czasy Józków z opowieści marynarskich.

Ale i dziś trzeba widzieć marynarza we właściwych wymiarach, bez przesadnej oprawy romantycznej. Bo zawód ten wciąż jest trudny, odpowiedzialny, wymagający dużo hartu i samozaparcia.

Na morzu ludzie ciężko pracują i właśnie dzięki temu osiągają sukcesy. Tysiące z nich to spadkobiercy bohatera książki kpt. Szczygielskiego, który od chłopca okrętowego rozpoczął swój marsz przez oceany. Łączy ich wielkie umiłowanie rzemiosła morskiego.

Bo tak jak kpt. Szczygielski zaczął od marzenia, które dało mu wysokie uprawnienia marynarskie, tak z marzeń pionierów gospodarki morskiej w 1945 roku, powstało to, co dziś jest chlubą nas wszystkich.

I za to, z okazji „Dni Morza", należą im się gorące słowa podziękowania.



CZYTELNICY ODPOWIADAJĄ NA ANKIETĘ „MAŁEGO MODELARZA"

W numerze 3 „Małego Modelarza" zamieszczona została ankieta. Pragnąc zapoznać Czytelników z niektórymi wypowiedziami, niżej podajemy ich fragmenty.

Osobiście uważam, że powinno się wydawać plany okrętów tak, by po pewnym czasie można było utworzyć całą flotę wojenną i handlową. Powinny być wznowione wydania lotniskowca, „Burzy", „Błyskawicy", „Konrada" i modele czołgów wydawanych dawniej przez Wydawnictwo MON. Samoloty można wydawać tak, by w skład modeli weszły wszystkie ciekawsze typy maszyn wojskowych używane podczas wojny i ciekawsze typy przedwojennych maszyn polskich. Można wydać też wszystkie najnowsze i najciekawsze konstrukcje samolotów.

Krzysztof Rajewski lat 14
Szczecin

Modelarstwo kartonowe zdobyło w Polsce dużą popularność, tak, że pozbawienie teraz modelarzy ich jedynego wydawnictwa, byłoby jak najbardziej niewłaściwe. Kącik dla najmłodszych modelarzy może otworzyć na swych łamach „Modelarz". Modelarstwa kartonowego nie można już chyba traktować jako coś przejściowego prowadzącego do normalnego modelarstwa redukcyjnego. Wykształciło się ono jako oddzielny typ modelarstwa i dlatego uważam, że nie można przekształcać „Małego Modelarza" w pismo dla najmłodszych bez zamieszczania planów wycinanek. Osobiście uważam, że modelarstwem kartonowym zajmują się nie tylko najmłodsi, i zmieniłbym nazwę „Małego Modelarza" na „Modelarz kartonowy".

Henryk Kosmala lat 17
Łódź

Z nabywaniem „Małego Modelarza" mam spore kłopoty. Zwykle kupuję kilka numerów tego samego egzemplarza (zwłaszcza jeżeli opublikowane są plany samolotów). Do naszego kiosku na terenie koszar, gdzie odbywam służbę wojskową, przychodzą zaledwie 2 egzemplarze. Nie zawsze zresztą uda mi się w tym kiosku zdobyć choć jeden numer, gdyż w jednostce jest dużo młodych ludzi zainteresowanych w tym kierunku i egzemplarze znikają jak kamfora. Jedynym wyjściem w tej sytuacji jest prenumerata, a nie opłaciłoby mi się zbytnio, gdyż modele samolotów stanowią główny punkt moich zainteresowań. Myślę, że dobrze byłoby, gdyby plany modeli samolotów wydawane były w zwiększonym nakładzie np. kosztem innych. Jestem za tym, aby zachować w dalszym ciągu podział na modele samolotów, okrętów, czołgów itp. Proponuję jednak aby modele samolotów i okrętów wychodziły częściej niż inne i — jak już zaznaczyłem — w zwiększonym nakładzie. Przemawia za tym również fakt, że spośród wszystkich działów modelarskich najwięcej jest różnych typów samolotów i okrętów, które mogą stanowić piękny i wdzięczny obiekt zainteresowania modelarzy lotniczych i okrętowych. Najbardziej podobają mi się modele: „Mustang", „Łoś", „P-11c", „Karaś", „Spitfire" i „Lysander". Moimi ulubionymi autorami są: Bertold Kuszka, Lech Komuda i Andrzej Karpiński.

Andrzej Malczyk — podchorąży
TOSWL

II OGÓLNOPOLSKIE
ZAWODY MODELI RAKIETOWYCH
LIGI OBRONY KRAJU

Organizatorzy imprezy tj. Zarząd Wojewódzki Ligi Obrony Kraju oraz KM ZMS wybrali do tego celu miejsce wprost idealne. Olbrzymia łąka o średnicy ca. 2 km rozpoczynająca się dosłownie 150 m od Pl. Centralnego w Nowej Hucie, otoczona wysoką na ca. 10 m skarpą, która świetnie spełniała rolę naturalnych trybun, jest miejscem wprost wymarzonym do tego celu. Oczywiście pod warunkiem, tak jak było tym razem, że rakietki będą małe i nie przysporzą pracy miejscowemu Oddziałowi Straży Pożarnej.

Ale wróćmy do imprezy. Otóż II Ogólnopolskie Zawody Modeli Rakiet LOK, gdyż o nich tu mowa, rozgrywane były w trzech klasach, a mianowicie: A-1, A2, i B-1. Przewidziane były także starty w klasie B-2, ale ulewny deszcz nie pozwolił na jej dokończenie i dlatego postanowiono przełożyć je na inny termin. Natomiast w klasie C-1 tj. modeli z napędem wodno-pneumatycznym nie zgłoszono żadnej rakiety. A szkoda, gdyż tu jest wielkie pole do popisu dla młodych konstruktorów rakiet, przy tym bezpieczne i bardzo efektowne (szczególnie w gorące dni).

Głównym ograniczeniem był ciężar rakietki wraz z ładunkiem, wynosząca 150 G dla kliszówek, 100 G z silnikami dowolnymi dla juniorów i 150 G z silnikami dowolnymi — dla seniorów. Materiał użyty do budowy to przeważnie karton i drewno. Jakiekolwiek części metalowe były zabronione. Wygląd rakiet i wyrzutni najlepiej ilustrują załączone zdjęcia.

Uczestnicy imprezy byli podzieleni na 6-osobowe ekipy. Łącznie w zawodach brało udział 102 modelarzy z 8 województw, w tym z Krakowa 4 ekipy i woj. katowickiego 7.

Wyniki: nadspodziewanie dobre, szczególnie w klasie A-1. Zresztą najlepiej świadczą o tym cyfry podane w załączonych tabelkach. Widać, że nabyte doświadczenie zaczyna już przynosić pozytywne rezultaty. Żaden z zawodników nie zdradzał swoich tajemnic dotyczących składu paliwa. To ich sprawa, nie nalegaliśmy. Młodym konstruktorom należy życzyć: oby tak dalej! A wszystkim interesującym się lotnictwem i rakietnictwem — oby takich imprez było jak najwięcej!

JM

ZESTAWIENIE WYNIKÓW II OGÓLNOPOLSKICH ZAWODÓW MODELI RAKIET LOK, ROZEGRANYCH W KRAKOWIE — NOWEJ HUCIE, W DNIACH 18—19 MAJA 1963 R.

KLASA A1.

1. miejsce Wiesław Porębski — Kraków D. Osiąg. wys. 229 m.
2. miejsce Aleksander Antończyk — Kraków C. Osiąg. wys. 195 m.
3. miejsce Tadeusz Rybicki — Warszawa Woj. Osiąg. wys. 140 m.
4. miejsce Ryszard Kinas — Łódź. Osiąg. wys. 126 m.
5. miejsce Leszek Bażela — Kraków B. Osiąg. wys. 117 m.

KLASA A2.

1. miejsce Jan Nowicki — Pałac Młodzieży Katowice Osiąg. wys. 305 m.
2. miejsce Henryk Opitek — Kraków A. Osiąg wys. 276 m.
3. miejsce Piotr Szendzielorz — Pał. Młodz. K-ce. Osiąg. wys. 266 m.
4. miejsce Eugeniusz Ślusorz Pał. Młodz. K-ce. Osiąg. wys. 231 m.
5. miejsce Jan Nowak — Katowice C. Osiąg wys. 191 m.

(dokończenie na str. 18)



Pomiarów wysokości lotów rakiet, dokonywano na specjalnie do tego celu wykonanym przyrządzie, na którym bezpośrednio można było odczytać wysokość osiągniętą przez rakietę.

I ZAWODY O PUCHAR PZL-OKĘCIE



Piękna pogoda, która od samego rana zawitała do Warszawy, skusiła wielu sympatyków małego lotnictwa do odwiedzenia Lotniska Aeroklubu Warszawskiego na Gocławiu. Odbyły się tu I Międzyaeroklubowe Zawody Modeli Latających o Puchar PZL-Okęcie.

WSK-Okęcie najstarszy zakład lotniczy w kraju, obchodzi w tym roku XXXV-lecie swego istnienia. Z okazji tego Jubileuszu Koło Lotnicze przy Zakładowej Szkole Zawodowej postanowiło zorganizować zawody modeli latających z napędem spalinowym o Puchar PZL-Okęcie.

Dyrekcja wyraziła zgodę, Rada Robotnicza przyznała fundusze a organizacją zawodów wspólnie z Kołem Lotniczym zajęła się jedna z grup ZMS-u. Termin wyznaczono na 5 maja, wysłano zaproszenia i regulaminy do wszystkich Aeroklubów w Polsce. Zgłoszenia nadeszły z 12 aeroklubów na ogólną liczbę 77 zawodników. Faktycznie na starcie w dniu 5 maja stanęło 54 zawodników, w tym 33 juniorów i 21 seniorów. Rangę zawodów podnosił fakt zaliczenia ich jako I-szej eliminacji do Mistrzostw Świata.

Zawody rozpoczęły się o godzinie 10. Otwarcia dokonał dyr. nacz. WSK-Okęcie inż. Łysoń. Zawodników przybyłych na zawody powitał również wiceprezes Aeroklubu Warszawskiego ppłk Wierzbicki. Po wciągnięciu flagi Aeroklubu na maszt i odegraniu Marsza Lotników, zaproszeni goście, zawodnicy oraz licznie zgromadzona publiczność udali się na start.

Godzina 11.00. Zielona rakieta oznajmiła początek pierwszej kolejki startów. Niebo nad Gocławiem zaroiło się od modeli.

Publiczność, której przybyło na zawody około 4 tys. nie mogła narzekać na brak wrażeń. Tym bardziej, że do trzeciej kolejki startów była piękna pogoda.

Warto tu wspomnieć jeszcze o jednym aspekcie tych zawodów. Do komisarzy sportowych zgłaszało się wielu ojców ze swoimi pociechami w sprawie informacji o szkółkach modelarskich. Jest to chyba bardzo optymistyczny akcent tych zawodów, świadczący o dobrej propagandzie modelarstwa, które w naszym kraju ma bogate tradycje.

Z chwilą rozpoczęcia trzeciej kolejki startów zaczął padać ulewny deszcz. Na lotnisku pozostali zawodnicy i komisarze sportowi oraz nieliczni zagorzali kibice, którzy chronili się przed deszczem pod samochodami. Pomimo stale padającego deszczu i chłodu sprawnie przeprowadzono ostatnie kolejki lotów.

Po krótkim odpoczynku i spożyciu ciepłego posiłku, odbyło się oficjalne ogłoszenie wyników oraz uroczyste wręczenie nagród i pamiątkowych proporczyków.

Na zakończenie zawodów Dyrektor Zawodów WSK-Okęcie inż. J. Łysoń podziękował zawodnikom i organizatorom zapraszając serdecznie wszystkich na następną imprezę w 1964 roku.

SŁAWOMIR PACEWICZ

Grupa Seniorów	Aeroklub	suma punktów
1. Falęcki Julian	Warszawa	751
2. Krzemiński Jerzy	Olsztyn	668
3. Basiński Leon	Ostrów	536
4. Schier Wiesław	Warszawa	507
5. Skotniczy Stanisław	Katowice	493
6. Sulisz Zygfryd	Warszawa	492
7. Pelczarski Tadeusz	Krosno	483
8. Wojtyczka Henryk	Katowice	441
9. Bredsznajder Włodzimierz	Łódź	404
10. Kotoliński Stanisław	Bydgoszcz	390
11. Benedikt Józef	Wrocław	387
12. Krupa Józef	Wrocław	380
Grupa Juniorów		
1. Dziedzic Klemens	Gliwice	435
2. Babraj Sławomir	Wrocław	429
3. Peretiakowicz Bogusław	Wrocław	426
4. Brzoza Eugeniusz	Poznań	346
5. Boczar Zenon	Krosno	343
6. Perlak Jan	Krosno	291
7. Pawlak Tomasz	Poznań	288
8. Piątek Tadeusz	Wrocław	283
9. Kanak Marian	Wrocław	261
10. Sobczak Zdzisław	Ostrów	241
11. Górzyński Michał	Warszawa	236
12. Kotarski Ryszard	Olsztyn	236



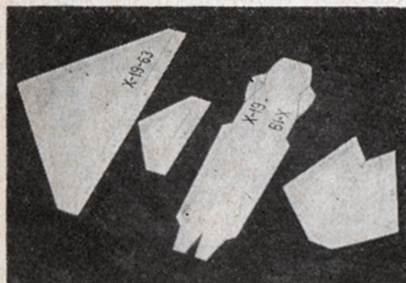
Fot. A. Mroczek

MECHANIKA LOTU DLA NAJMŁODSZYCH

(dalszy ciąg z nru 4/63)

2. NAJPROSTSZE LATAJĄCE MODELE KARTONOWE

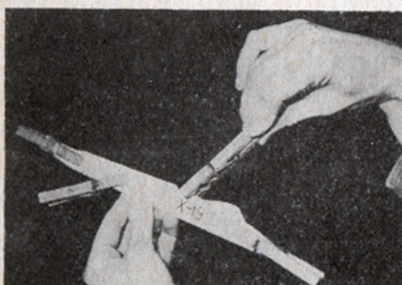
Rozpoczynamy budowę nowoczesnego samolotu odrzutowego X-19-63. Budowa jest prosta, tym bardziej, że do numeru dołączona została gotowa kartonowa wkładka z wycinankami. Wystarczy tylko wyciąć, skleić i oblatywać.



Rys. 6a



Rys. 6b



Rys. 6c



Rys. 6d



Rys. 6e

Cała produkcja nie trwa dłużej jak 15 minut, a samolot jest naprawdę nowoczesny. Potrzebne nam będą nożyczki i klej — najlepiej roślinny. Myśliwiec odrzutowy składa się z czterech części (rys. 6a): trójkątnych skrzydeł o kształcie tzw. „delty" (część A), podobnego statecznika poziomego (część B), kadłuba i statecznika pionowego (część D). Wszystkie części wycinamy dokładnie wzdłuż linii zewnętrznej. Po wycięciu, skrzydło i statecznik poziomy są już prawie gotowe. Montaż kadłuba rozpoczynamy od sklejania części wzmacniającej (część E). Wycinamy ją z kartonu, zaginamy wzdłuż linii kreskowanej i sklejamy. Następnie przygotowujemy kadłub (część C), smarujemy klejem od wewnątrz (strona nie zadrukowana), zginamy na pół, wkładamy do środka sklejaną uprzednio część E i sklejamy całość (rys. 6b) uważając, aby powierzchnia oznaczona numerem 1 po jednej stronie kadłuba pokryła się z taką samą powierzchnią po drugiej stronie.

Aby sklejone części nie odstawały od siebie, można sobie pomóc spinaczami biurowymi lub „łapkami" od bielizny (rys. 6c). Przed sklejeniem należy odgiąć łapki 2, które będą służyły do przyklejenia skrzydeł. Aby zagięcia były równe i nie popękały, należy je zarysować (po lewej stronie, przy linijce), nożem lub nożyczkami. Podobnie należy zarysować zawiasy sterów na statecznikach (SK i SW) oraz zawiasy lotek i klap (L.L, L.P., K.L.) na skrzydle. Linie te zaznaczone są podwójnie. Dotyczy to również linii zaznaczonej w przedniej części skrzydła. Statecznik pionowy (część D) montujemy podobnie jak kadłub — zaginamy go wzdłuż linii środkowej, odginamy łapki 4 i 5 i sklejamy podwójnie. Sklejając kadłub i statecznik trzeba uważać, aby sklejone części były proste. Gdyby klej powodował pęcznienie papieru, jako prasy należy użyć paru książek i pod takim przyciskiem pozostawić część modelu aż do wyschnięcia.

Montaż samolociku jest prosty i trwa krótko. Odgięte łapki (2) kadłuba smarujemy klejem i przyklejamy do nich skrzydło, tak aby jego linia środkowa pokrywała się z linią kadłuba (rys. 6d). Kiedy klej troszeczkę podeschnie, a skrzydło trzyma się już mocno, można przykleić statecznik pionowy łapkami 4 na odpowiadające mu miejsce oznaczone tym samym numerem na górnej powierzchni skrzydła z tyłu kadłuba. Na koniec przyklejamy statecznik poziomy do łapek 5 na szczycie statecznika pionowego i model jest prawie gotowy. Pozostaje nam jeszcze uformować profil skrzydła, odginając jego przednią krawędź, zwaną krawędzią natarcia. Krawędź natarcia odginamy w dół wzdłuż linii narysowanej na górnej powierzchni skrzydła (rys. 6e).

Produkcja skończona. Miniaturowy naddźwiękowy myśliwiec czeka na oblatywanie.

Co jest warunkiem poprawnego lotu?

Są trzy zasadnicze warunki, które muszą być spełnione nie tylko przy budowie modeli, ale również samolotów prawdziwych;

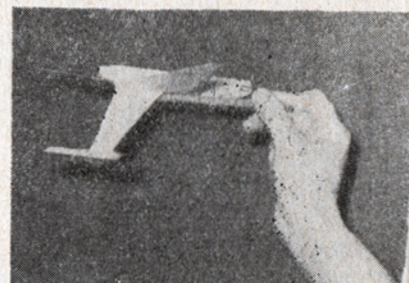
1. Wszystkie płaszczyzny: skrzydeł, stateczników, kadłuba itp. muszą być proste, nie skręcone i prawidłowo względem siebie ustawione.
2. Model (samolot) musi być prawidłowo wyważony.
3. Kąt ustawienia statecznika poziomego lub steru wysokości musi być właściwie dobrany.

TERAZ NAUCZYMY SIĘ STOSOWAĆ TE REGUŁY W PRAKTYCE:

Bierzemy naszego myśliwca do ręki i patrząc nań od spodu sprawdzamy, czy kadłub jest prosty. Powinien on wyglądać jak równa kreseczka. Jeżeli jest skrzywiony, należy go wyprostować, wyginając karton delikatnie palcami. Następnie spoglądamy na model z przodu. Skrzydła i statecznik poziomy powinny również tworzyć dwie równe i równoległe kreseczki. Statecznik kierunku to kreseczka do nich prostopadła. Możliwe niedokładności i skrzywienia pokazane są na rysunku. Trzeba je bardzo starannie poprawić i wyprostować.

Teraz przystępujemy do wyważenia. W tym celu podpieramy model na

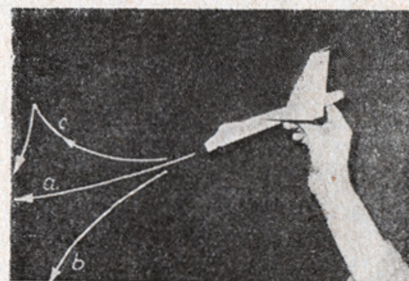
(dalszy ciąg na str. 16)



Rys. 7a



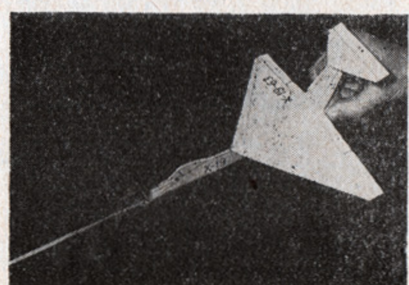
Rys. 7b



Rys. 8a, b i c



Rys. 9a



Rys. 9b

METODY POWIĘKSZANIA RYSUNKÓW, STOSOWANE W PRAKTYCE MODELARSKIEJ

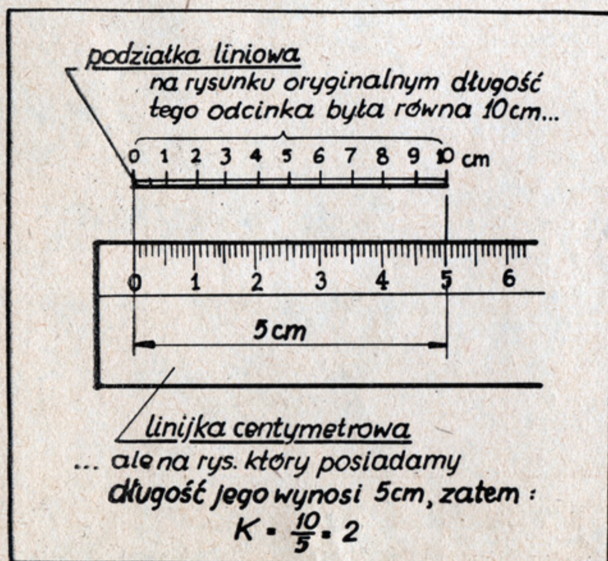
W związku z licznymi pytaniami dotyczącymi powiększania do naturalnej wielkości planów drukowanych w „MODELARZU", zamieszczamy poniższy artykuł, który powinien rozwiązać wszystkie trudności, z jakimi borykają się Czytelnicy podczas samodzielnego rozrysowywania planów modeli. Artykuł niniejszy jest jednocześnie odpowiedzią autora dla Czytelników, którzy korespondencyjnie zwrócili się z prośbą o pomoc w powiększaniu lub o nadesłanie planów w skali 1 : 1 sylwetkowego modelu na uwięzi, zamieszczonego w nr. 1/63 naszego pisma.

Przystępując do powiększania dowolnego rysunku musimy wiedzieć, ile razy trzeba zwiększyć jego wymiary. Umówmy się, że liczbę, przez którą będziemy m n o ż y l i wszystkie wymiary, nazwiemy współczynnikiem powiększenia i oznaczymy ją literą „K". Znalezienie wielkości „K" nie przedstawia trudności, jeśli na rysunku podana jest podziałka (skala) w postaci cyfrowej (np. 1:2) lub liniowej.

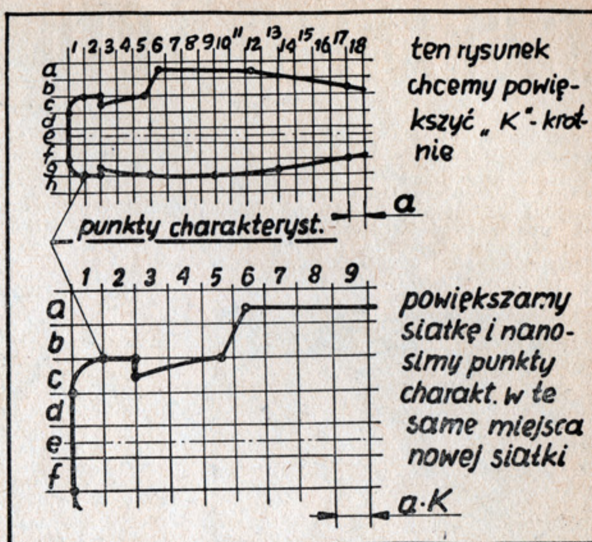
Podziałka cyfrowa przedstawia ułamek mniejszy lub większy od jedności, mówiący nam, o ile podany rysunek jest zmniejszony lub zwiększony w stosunku do oryginału. I tak np. podziałka 1 : 10 (lub 1/10) oznacza, że rysunek jest dziesięciokrotnie zmniejszony, a podziałka 2 : 1 (lub 2/1) oznacza, że rysunek jest większy dwukrotnie od oryginału. Z powyższego wynika, że nasz współczynnik powiększenia „K" jest odwrotnością podziałki cyfrowej, przedstawionej w postaci ułamka.

Jeżeli podziałka cyfrowa jest równa 1 : 10 (1/10) to „K"= 10/1 = 10, a zatem musimy wymiary z rysunku powiększyć 10-ciokrotnie, aby uzyskać wielkość naturalną, i odwrotnie, jeśli podziałka wynosi 2 : 1, to odwrotność jest 1/2=K, to znaczy wszystkie wymiary pomnożymy przez 1/2, aby otrzymać wielkość naturalną.

Podziałka liniowa (rys. 1) jest to umieszczona na rysunku linia prosta, podzielona na szereg odcinków, których długość najczęściej wynosi: w przypadku planów modeli — 1 cm, a w przypadku planów samolotów — 1 m. Dla ułatwienia odczytywania wymiarów na drobniejsze, początkowe odcinki podziałki liniowej dzieli się jeszcze na np. milimetrowe lub półcentymetrowe. Jeśli więc wiemy, że długość podziałki na rysunku oryginalnym wynosiła 10 cm, a po zmierzeniu tego odcinka linijką przekonamy się, że wynosi on np. 5 cm, to wnioskujemy, że rysunek został dwukrotnie zmniejszony. Musimy zatem pomnożyć wymiary zmierzone z rysunku przez 2, tzn. współczynnik powiększenia:



Rys. 1



Rys. 2

$$K = \frac{W_o}{W_r} = \frac{10}{5} = 2,$$

gdzie W_o — wielkość na oryginale,

W_r — wielkość na posiadanym rysunku.

Jeśli rysunek nie posiada podziałki cyfrowej ani podziałki liniowej, możemy obliczyć współczynnik powiększenia, jeśli znamy chociaż jeden wymiar modelu w skali naturalnej. Odszukujemy wtedy ten sam wymiar na rysunku i mierzymy go linijką. Współczynnik powiększenia obliczamy z tego samego wzoru co poprzednio. Jeśli więc wiemy (np. z opisu pod rysunkiem), że rozpiętość skrzydła L = 120 cm, a rozpiętość zmierzona linijką na rysunku wynosi 12 cm, wówczas:

$$K = \frac{120}{12} = 10,$$

aby więc otrzymać rysunek w naturalnej wielkości trzeba go powiększyć 10-ciokrotnie.

Po znalezieniu współczynnika powiększenia stajemy przed następnym problemem: wiemy już, o ile należy rysunek powiększyć, lecz nie wiemy, jak to zrobić. Poniżej podane są najczęściej stosowane metody powiększania, do nas należy decyzja, którą z tych metod zastosować. Kierować musimy się zawsze tym, aby w konkretnym przypadku była to metoda nie tylko najprostsza, ale aby przy jej pomocy można było uzyskać jak największą dokładność powiększenia. Liczyć musimy się także z naszymi umiejętnościami oraz z możliwościami technicznymi.

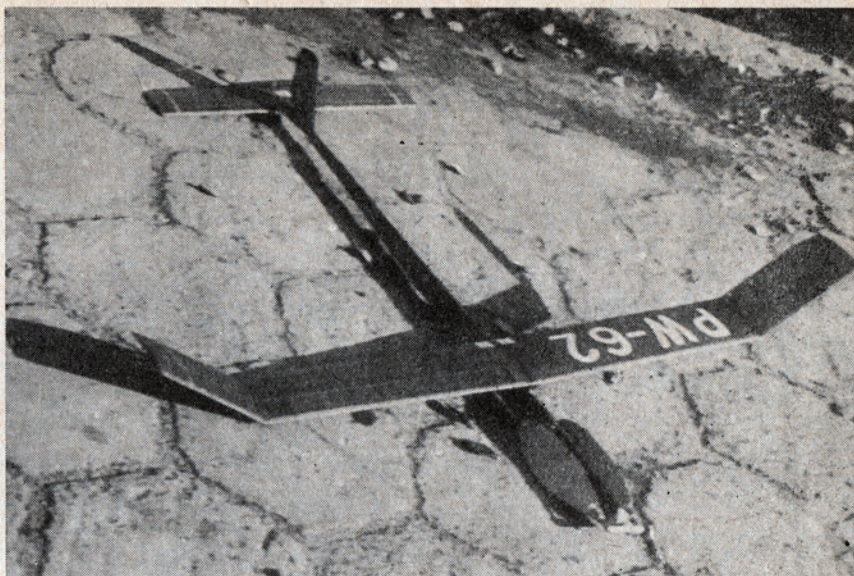
METODA POWIĘKSZANIA PRZEZ „KRATKĘ"

Jest to bardzo popularna metoda powiększania obrysów skomplikowanych, krzywoliniowych, od których nie wymaga się jednocześnie zbyt dużej dokładności (np. obrysy kadłubów, stateczników, końcówek skrzydeł, itp.). Powiększanie profilu skrzydeł, wręg kadłubów można również wykonać według tej metody pod warunkiem, że omawiana niżej siatka będzie wystarczająco gęsta. Powiększanie polega na tym, że posiadany rysunek pokrywamy siatką o znanym rozstawie linii (np. co 1 cm), przy czym staramy się tak ją usytuować, aby jeden kierunek linii był równoległy do osi podłużnej modelu. W miejscach, w których kształt obrysu jest bardziej skomplikowany, możemy te linie dwukrotnie zagęścić. Papier, na którym chcemy narysować powiększony zarys modelu, również pokrywamy kratką, ale o odstępie linii pomnożonym przez współczynnik „K". Jeśli więc kratka na rysunku miała wymiar 1 cm x 1 cm, a K = 2, wówczas nanosimy na papier siatkę o wymiarze boku 1 . 2 = 2 cm. Zamiast rysować siatkę, możemy użyć do tego celu papieru milimetrowego. Obie siatki oznaczamy literami alfabetu i cyframi, jak pokazano na rys. 2. Wybierając teraz charakterystyczne punkty obrysu i oznaczając ich położenie względem siatki symbolem literą — cyfrą (np. b-1), przenosimy je w to miejsce siatki powiększonej, które można oznaczyć takim samym symbolem. Jako punkty charakterystyczne obierzemy miejsca załamań linii, uskoki; w przypadku linii krzywych będą to punkty leżące na danej linii w takich odstępach, aby można było łatwo wyznaczyć przebieg krzywej.

Jeśli punkty nie leżą na liniach siatki, a wewnątrz kwadratów (lub prostokątów), wówczas oznaczamy wzrokowo ich położenie (np.: górna lewa ćwiartka kwadratu) i staramy się umieścić je na powiększonej siatce w miejscach jak najbardziej zbliżonych do miejsc na siatce wzorcowej. Po naniesieniu punktów charakterystycznych łączymy je liniami ciągłymi i otrzymujemy kontur w podziałce 1 : 1. Im bardziej precyzyjnie umieszczać będziemy punkty i im więcej ich naniesiemy, tym większą otrzymamy wierność konturu powiększonego względem konturu wyjściowego.

(dokończenie w następnym nrze)

MODEL z napędem gumowym „PW-62"



Na XXVII MPML w Ligocie Dolnej w 1962 r., startując w ekipie AW w grupie juniorów, modelem z napędem gumowym „Wakefield" uzyskałem IV miejsce z wynikiem 356 pkt. Słaby stosunkowo wynik spowodowany został brakiem blokady skoku łopatek śmigła, które zostały przypadkowo przestawione, co w pierwszym locie dało wynik poniżej 40 sek. Model jest ewolucją modelu K. Łapińskiego, opublikowanego w „Skrzydlatej Polsce", który udzielił mi wielu cennych wskazówek. Model przy użyciu gumy produkcji krajowej osiąga średni czas lotu 180 sek.

Kadłub rozpórkowy.

Na podłużnice użyłem cztery listewki sosnowe o wymiarach 3x3 mm. Rozpórki prostopadłe (na długości zawieszenia gumy) z sosny 3x3 mm, pozostałe z balsy o wymiarach 1,6 x 3 mm. Przednia wręga ze sklejki o grubości 1,5 mm. Przód kadłuba obudowany jest balsą 1,5 mm i owinięty nitką na długości 10 mm. Do kadłuba na stałe przyklejona jest wieżyczka, wykonana ze sklejki o grubości 1 mm, oklejonej obustronnie balsą 3 mm. Do wieżyczki przyklejone są żeberka ze sklejki 1 mm. Język wykonany z duralu 1 mm wchodzi w szczelinę wyciętą w wieżyczce. W środkowej części kadłuba znajduje się wziernik z balsy 2 mm, umożliwiający dostęp do sworznia, na którym zawieszona jest guma. Satecznik pionowy, żeberka i oba dźwigary z balsy o grubości 1 mm. Pozostałe elementy z balsy 3 mm. W stateczniku znajduje się mała lotka wykorzystywana podczas regulacji. Statecznik przymocowany jest do kadłuba przy pomocy kołeczków bambusowych i kleju. Płoza ogonowa z balsy 3 mm. Część przednia kadłuba (na długości zawieszenia gumy) jest starannie pokryta gęstym „Cellonem". Kadłub oklejony jest kolorowym papierem japońskim, część przednia — dwukrotnie, tylna — pojedynczo. Całość cellonowana jest 5 razy. Ciężar kompletnego kadłuba wynosi 74 G.

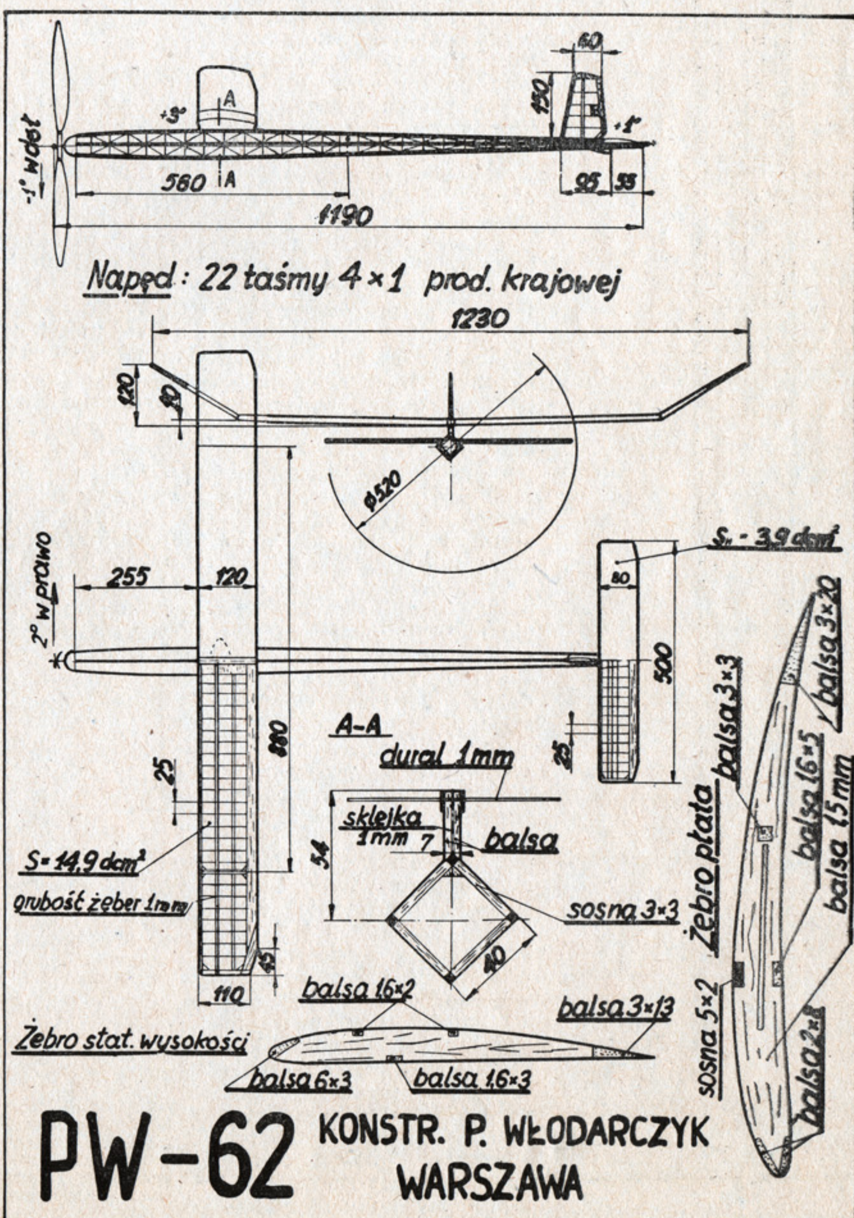
Skrzydła dzielone.

Całość wykonana jest z balsy, poza jednym dźwigarem z sosny. Krawędź natarcia z dwóch listewek balsowych 2 x 8 mm. Dźwigar z dwóch listewek: górna z sosny 2 x 5 mm, dolna z balsy bardzo twardej 1,6 x 5 mm. Dźwigar pomocniczy z balsy twardej 3 x 3 mm. Krawędź spływu w części środkowej płata z balsy średniej twardości, natomiast w części końcowej z balsy miękkiej, żeberka płata w części środkowej z balsy 1,5 mm, a w końcówkach z deseczki balsowej 1 mm. Szufladki na język montażowy wykonane są ze sklejki: część wewnętrzna ze sklejki 1 mm, okładziny ze sklejki 0,8 mm. Całość połączona nitami miedzianymi. W części przykadłubowej przyklejone są na styk żebra wzmacniające ze sklejki o grubości 1 mm. Zakończenia z balsy 5 mm. Końcówki przyklejone są na styk do pozostałej części płata. Cały płat oklejony jest papierem japońskim i trzykrotnie cellonowany. Ciężar oklejonego płata wraz z językiem montażowym wynosi 57 G.

Statecznik poziomy wykonany całkowicie z balsy.

Krawędź natarcia z balsy średniej twardości 3 x 6 mm. Przednie dwa dźwigary z twardej balsy 1,6 x 2 mm. Trzeci dźwigar z balsy 1,6 x 3 mm. Krawędź spływu z balsy miękkiej 3 x 13 mm. Żebra z balsy 1 mm. Zakończenia z balsy miękkiej 3 mm Środkowa część statecznika wypełniona jest balsą 1 mm. Statecznik wysokości oklejony jest papierem japońskim i trzykrotnie cellonowa-

(dalszy ciąg na str. 14)



RAKIETA

WODNOPOWIETRZNA

Artykuł niniejszy opisuje model rakiety wykonanej przez Vladimira Sinjakowa, ucznia 8 klasy szkoły nr 26 w mieście Shitomir. ZSRR, który został zwycięzcą w zawodach młodych konstruktorów rakiet, zajmując pierwsze miejsce.

Budowa modelu jest bardzo prosta i może być wykonana bez specjalnych trudności w ramach prac kółek zainteresowań szkolnych. Długość modelu wynosi 1015 mm, średnica 60 mm, ciężar 380 G., objętość 2 dcm³.

Przed przystąpieniem do wykonywania rakiety należy uważnie przestudiować jej rysunek.

Pracę rozpoczynamy od wykonania drewnianych rdzeni służących do wykonania zewnętrznych części kadłuba. Powłoka rakiety wykonana jest z licznych warstw stylonu (materiału, z którego są wyrabiane pończochy). Na tokarce należy wytoczyć z drewna brzozowego lub olchowego rdzenie według rysunku 1, uwzględniając podane tam wymiary i uważając, aby rdzenie zwężały się, tak jak podano na rysunku. Wykonane szablony należy starannie wygładzić papierem szklistym i pociągnąć woskiem lub parafiną.

Tak przygotowane elementy owija się całkowicie mokrym papierem pociętym w paski. Na jeszcze mokry papier nakładamy pierwszą warstwę stylonu.

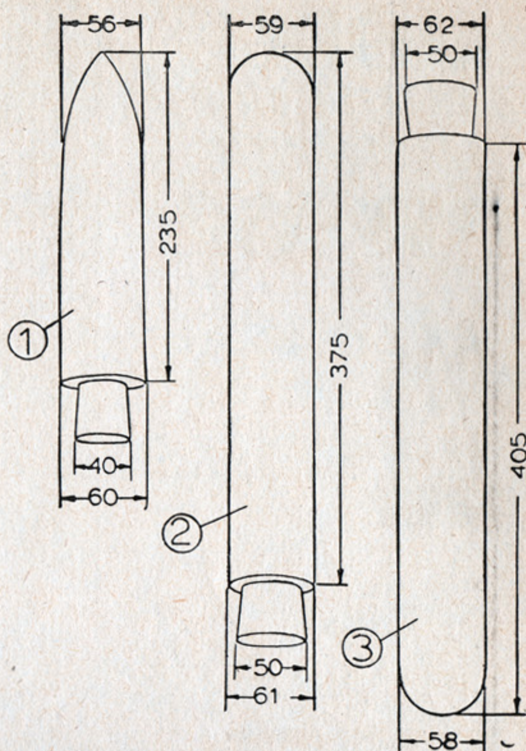
Po wyschnięciu papieru elementy pokrywamy dwiema warstwami lakieru nitrocelulozowego (Nitrolakier) — przy czym drugą warstwę nakładamy dopiero wtedy, kiedy pierwsza dokładnie wyschnie. Rdzenie 2 i 3 pokrywamy dziesięcioma warstwami (patrz rys. 2).

W górnej części rdzenia 2 należy tworzywo to związać mocną nitką. Lakier nakładamy do granicy 10 mm poniżej miejsca zawiązania. Po wyschnięciu lakieru przecinamy zawiązanie (przy pomocy ostrego noża.) Na przecięte miejsce nakładamy kawałek stylonu, umocowujemy go opaską gumową i pociągamy lakierem „Nitro". Po wyschnięciu lakieru obcinamy nie przyklejoną i odstającą część stylonu (patrz rys. 2). Na rdzeń 3 nasadzamy wytoczoną z aluminium dyszę o średnicy 16 mm (patrz rys. 3). Do dyszy przywiązuje się nićmi każdą warstwę tworzywa. W tym celu, (przy wykonywaniu dyszy), należy wytoczyć na jej korpusie niewielkie wgłębienia (rowki) (patrz rys. 4).

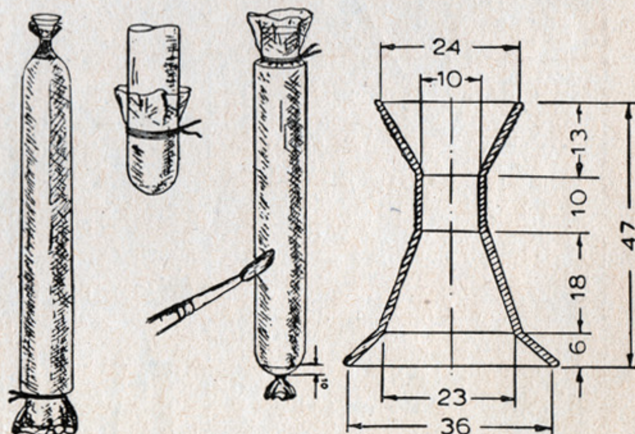
Tak przygotowane dwie części kadłuba rakiety (2 i 3) zdejmuje się z rdzeni i suszy, a następnie obie części klei klejem celulozowym. Dolną część rakiety wsuwa się na 15 do 20 mm w część górną. Miejsce połączenia obu części kadłuba należy starannie owinąć paskami i pociągnąć klejem „Nitro".

Do dolnej części rakiety należy przykleić klejem celulozowym trzy stateczniki ze sklejki o grubości 1 mm. W miejscach przyklejenia należy stateczniki z obu stron wzmocnić przy pomocy 1 mm mocnych pasków celuloidowych. Głowicę rakiety wykonujemy identycznie jak część 2 kadłuba (rys. 2), z tym, że nakładamy jedynie sześć warstw stylonu. Kiedy głowica jest już sucha, wycinamy pierścień o wysokości 36 mm. Pierścień ten przyklejamy klejem celulozowym do górnej części kadłuba rakiety. W pierścieniu znajduje się mechanizm służący do otwierania osłony, w której mieści się spadochron.

(dokończenie w następnym nrze)



Rys. 1

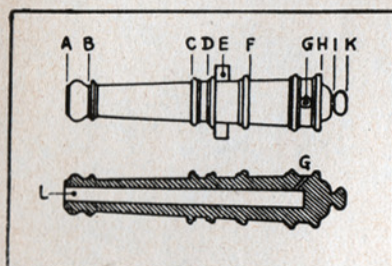


Rys. 2 i 3

Rys. 4

XVIII-WIECZNE działa okrętowe

Działa okrętowe w XVIII wieku wyrabiane były z brązu lub, najczęściej, z surówki (żeliwa), przy czym niekiedy ozdabiane ornamentami charakterystycznymi dla danej epoki. Do 1750 roku wyrabiano je przez odlewanie. W latach późniejszych przewód lufy zaczęto



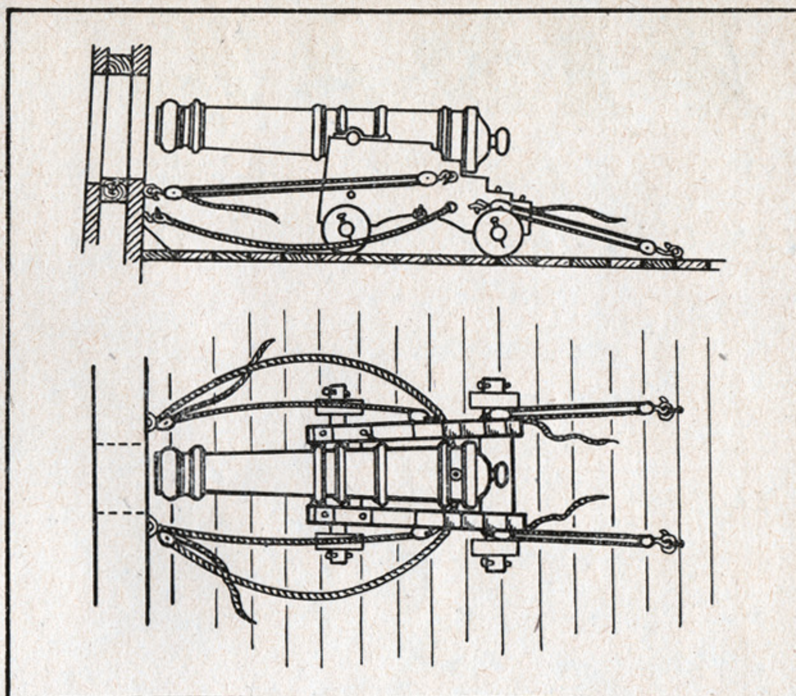
Rys. 1

wiercić, co znacznie ulepszyło ich jakość balistyczną.

Działa te nigdy nie miały formy gładkich, prawie cylindrowych rurek, jak to niekiedy robią niedoświadczeni modelarze.

Działo składało się z następujących podstawowych części (rys. 1):
IK Wingrad
HI Talerz (podstawa)
FH Komora prochowa lufy
E Czopy (lewy i prawy)
AD Wylotowa część lufy.
AB Kielich
L Przewód i wylot lufy.
CF Środkowa część działa.
G Otwór (kanał) zapałowy.

Działo umieszczane było na łożu (lawecie) z drewna, które składa się z dwóch stojaków (rys. 2). Górne krawędzie stojaków miały półokrągłe wycięcia panwiowe, pokryte żelaznymi nakładkami, (pokrywami panwiowymi), w które kładło się czopy działa. Dalej stojak stopniowo obniżał się schodkami (stopniami), spełniającymi rolę oparć dla grandszpugów (podkładek metalowych lub drewnianych). Przednie i tylne pionowe krawędzie łoża z lekka odchylały się od prostopadłej do dolnej krawędzi, dolne zaś krawędzie były proste albo z niedużym wgłębieniem w środkowej części stojaka.



Rys. 3

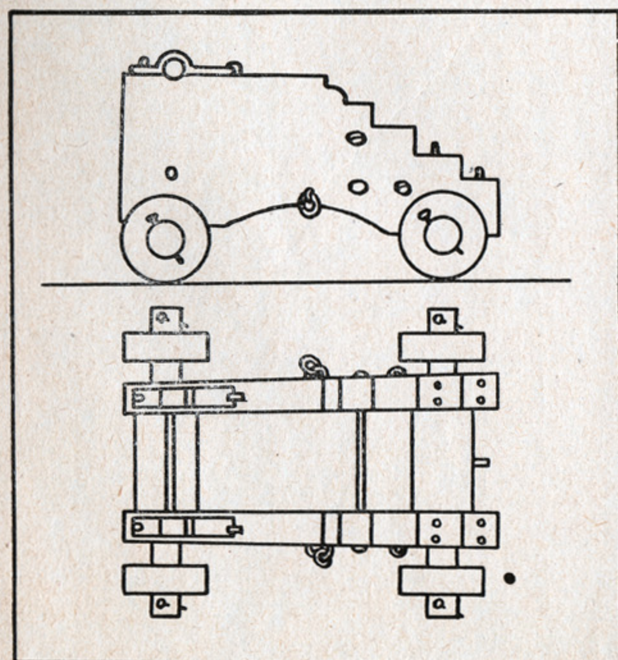
Stojaki były połączone z sobą w przedniej i tylnej części prostopadłymi belkami, a także żelaznymi śrubami o dużej średnicy. Dla zapewnienia wytrzymałości stojaków na całej ich wysokości były wiercone dziury, w które zakładano długie żelazne śruby. Stojaki nie były równoległe do siebie; odległość między nimi z przodu była mniejsza, z tyłu większa.

Podstawa utrzymywała się na 4 kołach, nałożonych na osie z zamocowanymi na ich końcach zabezpieczającymi kołkami żelaznymi.

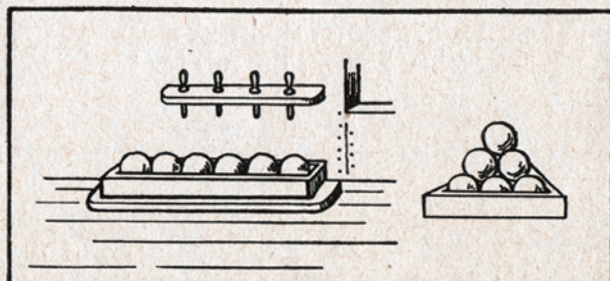
Przy celowaniu na wysokość, pod tylną część lufy podkładano drewniany klin, przy przesuwaniu którego można było podnosić lub opuszczać wylotową część lufy.

Ładowanie działa odbywało się od strony wylotu. Najpierw wkładało się do lufy, w woreczku ładowniczym z płótna lub pergaminu, proch, potem przybitkę, która zatrzymywała napór gazów prochowych i wreszcie kulę, a do otworu zapłonowego wsypywało się proch. Wystrzał był dokonywany początkowo przy pomocy lontu, a po

(d. c. na str. 12)



Rys. 2



Rys. 4

PIRAT

Jola mieczowa

PLAN OŻAGLOWANIA, TAKIELUNKU I OKUĆ

opr. M.J. SZAPOWALENKO

ARK. 1/9

SKALA 1:20

ŁĄCZNA ILOŚĆ ARKUSZY 4

DANE TECHNICZNE

DŁUGOŚĆ PO POKŁADZIE 5m

SZEROKOŚĆ 1,61m

ZANURZENIE:

BEZ MIECZA 0,198m

Z MIECZEM 1,045m

OŻAGLOWANIE:

FOK 2,72 m²

GROT 7,28 m²

OGÓŁEM 10,00 m²

WAGA 170kg

ZAŁOGA 2 OSOBY

UWAGA! Wszystkie wymiary na arkuszach podane są w milimetrach dla modelu budowlanego w skali 1:10

fał grota - stalówka ⌀0,3mm na długości 540mm, dalszy ciąg wykończony linką konopną ⌀0,8mm

fał foka - stalówka ⌀0,3mm na długości 350mm, dalszy ciąg wykończony linką konopną ⌀0,8mm

586mm nad pokładem

430 nad pokładem

WIDOK ROGU HALSOWEGO GROTA

maszt

grot

bom

linka do podwiązywania grota

SZOTRING

blok

środkowa deska podłogi

linka dystansowa

TALIA (SZOTY GROTA) bawełnianka ⌀1mm

długość szotów około 250mm

szotring

szoty foka bawełnianka ⌀1mm

ściągacz

kipa

górna powierzchnia oparcia gardy

bom - 27mm nad pokładem

wanta - stalówka ⌀0,3

rog szotowy

ROG SZOTOWY GROTA

linka do powiązywania grota

linka dystansowa

rog fałowy

BOM - ŚWIERK. LUB JODŁA

WIMPEL (wiatrowskaz)

top masztu

WIDOK TOPU MASZTU

wimpel

szyber (rolka)

szekla

okucie rogu fałowego grota

maszt

sztag

blok

wanta prawa

RÓG FAŁOWY FOKA

oczko

raksa

fok

roksy

szoty foka długość około 280mm każdy

FOK ŻAGIEL 2,72 M²

blok fału foka

rog halsowy

MIECZ

blacha stalowa gr. 0,5mm

brzegi zaostrzyć

123456

9 jak odwrócone 6

DREWNIANA STAŁA PŁETWA STERU

PŁETWA METALOWA

POZOSTAŁE CYFRY DO WYKONANIA NUMERÓW REJESTRACYJNYCH

listwy materiał - drzewo gr. 0,5mm szer. 3mm

blacha stalowa gr. 0,2mm

brzegi zaostrzyć

WIDOK DZIOBU WRAZ Z ZAMOCOWANYM FOKIEM I OKUCIAMI

pokład

odbojnica

WYPOSAŻENIE ŁODZI

WIOSŁO PYCHOWE

drzewo sosnowe

WIOSŁO KANADYJSKIE

KOTWICA

okucie z blachy

CZERPAK (drzewo sosnowe)

cuma - długość około 800 mm, linka konopna ⌀2mm

780

rog fałowy

GROT ŻAGIEL 7,28 M²

liklina ⌀1,5

rog halsowy

PLAN OŻAGLOWANIA

SKALA 1:30

górna powierzchnia pokładu

po obu stronach knagi do zamocowania fałów grota i foka

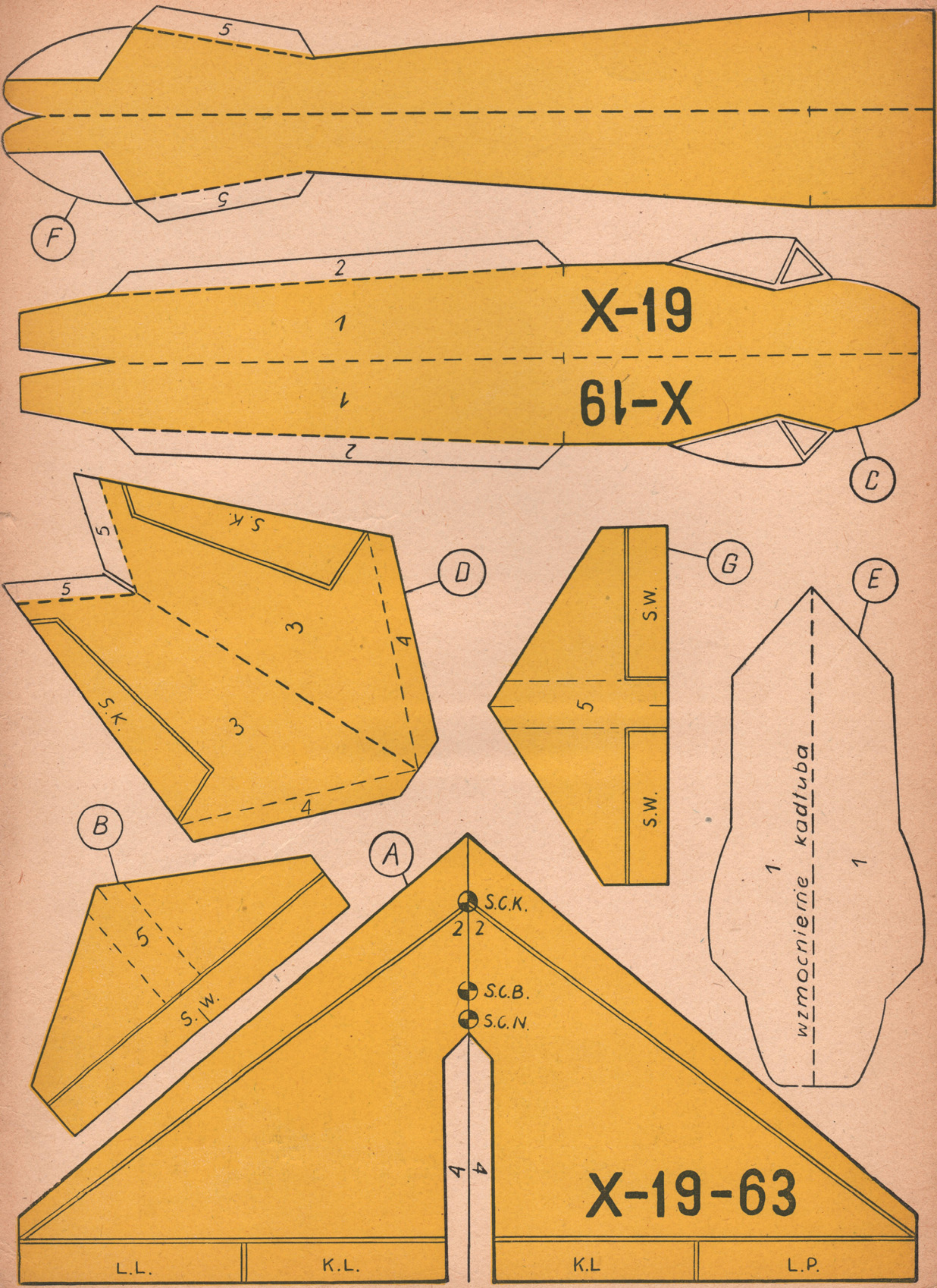
wanta

MASZT - ŚWIERK. LUB JODŁA

szyber (rolka fału grota)

sztag

A – A B – B C – C D – D E – E F – F



5
5
F
2
1
X-19
1
X-19
2
C
5
S.K.
5
D
3
4
S.K.
3
4
G
S.W.
5
S.W.
E
1
wzmocnienie kadłuba
1
B
5
S.W.
A
S.C.K.
2 2
S.C.B.
S.C.N.
4 4
X-19-63
L.L.
K.L.
K.L
L.P.

PIRAT

Opracował

M. J. SZAPOWALENKO

Warszawa



Jola mieczowa „Pirat" należy do narodowej klasy niemieckiej. W Polsce klasa ta rozpowszechniła się w latach 1956—58, a w szczególności od momentu objęcia jej przepisami Polskiego Związku Żeglarskiego, wydanymi 1 marca 1957 r. Dobra konstrukcja, ekonomiczny kształt, lekkość i tani materiał, z którego został zbudowany, zapewniły „Piratowi" szerokie uznanie naszych wodniaków. Na wszystkich niemal wodach śródlądowych naszego kraju migają małe żagielki z charakterystycznym czerwonym toporkiem naszytym w pobliżu numerów rejestracyjnych. Kadłub „Pirata" stanowi konstrukcję typu „sharpie" tzn. skośnodenną. Ożaglowanie składa się z grota na prostym maszcie i foka.

Dane techniczne

Klasa: Jola mieczowa — jednostka regatowa

Długość: 5,00 m
Szerokość: 1,61 m
Zanurzenie z wysuniętym mieczem — 1,045 m
Ożaglowanie: fok — 2,72 m
grot — 7,28 m
Załoga: w czasie regat dwie osoby.

Wyposażenie regatowe

Kotwica o minimalnej wadze 5 kG.
Cuma ⌀ 12 mm, długości 10 m.
Dwa koła lub inne przybory ratunkowe.
Czerpak lub ręczna pompka zęzowa.
Wiosełko pychowe lub kanadyjskie.

BUDOWA KADŁUBA

1. Kadłub

Metody budowy kadłuba omawiane były w „Modelarzu" wielokrotnie; w niniejszym artykule ograniczę się do omówienia poszczególnych części, sposobów ich wykonania wraz z podaniem materiału nadającego się do ich budowy.

(dokończenie w następnym n-rze)

XVIII-WIECZNE DZIAŁA OKRĘTOWE

(dokończenie ze str. 9)

roku 1760 — zamka krzemieniowego, podobnego do zamka krzemieniowego karabinu.

Działo utrzymywało się we właściwym położeniu na pokładzie okrętu przy pomocy grubego takielunku i kilku wciągników (rys. 3). Takielunek przechodził przez otwory w stojakach i układ bloków a jego końce przymocowywane były do burty okrętu. Przytrzymywał on podstawę działa przy odrzucie do tyłu. Wciągniki przesuwały działo do tyłu do załadowania i odciągały je z powrotem na miejsce.

Kule znajdowały się przy działach w specjalnie przeznaczonych do tego skrzynkach, tzn. w niskich ramkach z desek w formie trójkąta lub czterokąta, gdzie układano je piramidami lub w jeden rząd. Najwięcej używanymi w XVIII wieku były kalibry dział, do których pociski ważyły 36, 24, 12, 8 i 6 funtów. Średnice kul tych dział równały się odpowiednio 175 mm, 152 mm, 139 mm, 121 mm, 106 mm i 96 mm.

Długość lufy działa bez wingradu można przyjąć za równą 20 średnicom kuli dla dział ciężkich i 18 średnicom dla dział lżejszych. Działo miało prawidłową stożkowatość, przy czym zewnętrzna średnica talerzowej części działa równała się 4 średnicom. Średnica czopu równała się zazwyczaj średnicy kuli.

ŁOŻE.

Grubość stojaka — średnicy kuli, grubość belek — rozpórek z przodu i z tyłu — średnicy kuli. Całkowita długość podstawy — długości działa od wingradu do osi czopu + $1^1/_2$ średnicy kuli.

Wysokość górnej krawędzi stojaka nad pokładem — wysokości dolnego ukośnika przy furcie + $^2/_5$ wysokości furty armatniej (działowej).

Kąt podniesienia lufy = 4° — 5°.

KOŁA

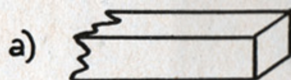
Średnica = 3 średnicom kuli.

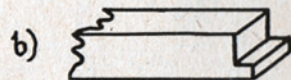
Grubość = średnicy kuli.

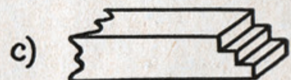
Średnica osi — średnicy kuli.

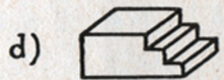
Odległość od końca osi do stojaka = $1^1/_2$ średnicy kuli.

Modele dział okrętowych można wykonać z ebonitu, drewna lub odlać z ołowiu lub stopu drukarskiego (patrz „Modelarz" Nr 3, 4, 10 i 11 z 1959 r.)

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

f) 

Rys. 5

Łoża podstawek dział wycina się z drewnianej listewki, której poprzeczny przekrój odpowiada poprzecznemu przekrojowi łoża działa. Przy pomocy nacięć nożem wykonuje się „schodki" (rys. 5) i nadaje odpowiedni kształt.

Koła robimy z tektury, wycinając je przebijakiem cylindrowym, lub z drewna, rozcinając piłką okrągłą listewkę o odpowiedniej średnicy.

N. NOWIKOW
KIJÓW — ZSRR

PIRAT

ARK. 2/9

LINIE TEORETYCZNE KADŁUBA

opr. M.J. SZAPOWALENKO

SKALA 1:20

PRZEKROJE POPRZECZNE

SKALA 1:10

LINIA POKŁADU

5 4 3 2 1 P

11 10 9 8 7 6

listwy łączące nitowane na całej długości klepek

WIDOK POSZYCIA WRAZ ZE STĘPKĄ, PAWĘŻĄ I FRAGMENTAMI LISTEW ŁĄCZĄCYCH KLEPKI

pawęż

maszt

dwie klepki burty

odbojnica

rogatnica

linia załamania burty z dnem

KLW

ster

miecz

L. TEORET. KADŁUBA

LINIA WYPORU

cztery klepki dna

PRZEKROJE POPRZECZNE Z UWZGLĘDNIENIEM POSZYCIA. LINIĄ CIĄGŁĄ, GRUBĄ OZNACZONO KLEPKI DNA I BURT.

PRZEKROJE POPRZECZNE

oś symetrii

P 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Z kraju i ze świata

Wydany w lutym br. okólnik Szwedzkiego Związku Modelarzy Samochodowych zawiera m.in. ciekawe przyczynki do historii sportu modelarstwa samochodowego. Jak wynika z treści okólnika, kolebką modelarstwa samochodowego były Stany Zjednoczone AP. Na teren Europy ruch ten przedostał się w 1935 r. Na tenże rok przypada zorganizowanie pierwszych w Europie zawodów modeli samochodowych. Nowy rodzaj sportu najszybciej przyjmuje się w Anglii i Szwecji. Największe prędkości uzyskane z modelami wyposażonymi w silniczki o pojemności 10 cm³ nie przekraczały 90 km/h. Pierwsze wyczynowe modele były wiernymi kopiami prawdziwych samochodów wyścigowych.

Próby założenia międzynarodowej organizacji modelarzy samochodowych przypadły na 1945 r. Pierwszymi członkami tej organizacji (International Model Race Car Association) — były Australia, Południowa Afryka, Dania, Szwecja i USA. Niestety, związek ten nie przejawiał należytej działalności i wkrótce przestał istnieć. Dopiero w 1952 r., z inicjatywy modelarzy Francji, NRF, Włoch i Szwajcarii, — powstała FEMA. Od tego czasu datuje się żywiołowy rozwój modelarstwa samochodowego.

*

Nowy program nauczania w 8-klasowej szkole podstawowej przewiduje na zajęcia praktyczno-techniczne po 60 godz. rocznie w klasie V i VI oraz po 90 godz. w klasie VII i VIII.

klasa V — 15 godz. na prace z tektury, 30 godz. na obróbkę drewna i 15 godz. na inne techniki;

klasa VI — 15 godz. na obróbkę drewna, 8 godz. na szycie i roboty dziane, 22 godz. na obróbkę metali i 15 godz. na inne techniki;

klasa VII — 20 godz. na obróbkę metali, 20 godz. na obróbkę szkła i tworzyw sztucznych, 15 godz. na elektrotechnikę, 15 godz. na rysunek techniczny i 20 godz. na inne techniki.

klasa VIII — 30 godz. na elektrotechnikę, 20 godz. na elementy mechanizacji, 20 godz. na rysunek techniczny i 20 godz. na inne techniki.

*

Ośrodek Informacji Technicznej i Ekonomicznej Kolejnictwa zorganizował w Młodzieżowym Domu Kultury w Warszawie przy ul. Łazienkowskiej 7, wystawę pt. „Zostań modelarzem kolejowym". Na wystawie znajdowało się wiele ciekawych modeli. Atrakcją wystawy był duży 9-metrowy stół plastyczny z ruchomymi, automatycznie sterowanymi, modelami kolejowymi.

Jest to bodajże pierwsze konkretne wystąpienie resortu Kolei w propagandzie modelarstwa kolejowego.

(dokończenie ze str. 7)

ny. Ciężar statecznika poziomego wynosi 10 G.

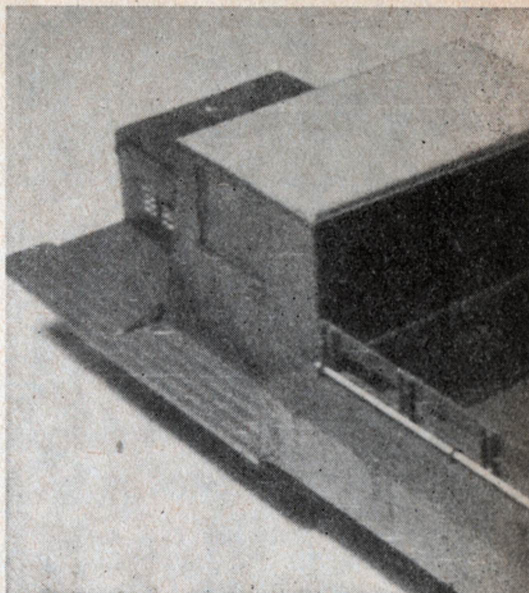
Śmigło — składane, dwułopatkowe. Średnica 520 mm. Skok 500 mm. Łopatki wykonane są z drewna lipowego i mają u nasady wzmocnienia z drewna grabowego. Obwód łopatek oklejony jest nitką nr 10. Obie łopatki cellonowane czterokrotnie. Całość dokładnie wyważona.

Grzybek sklejony z kilku warstw balsy. Oś śmigła, wytoczona ze stali, hartowana i odpuszczona, osadzona jest na łożysku kulkowym i ślizgowym. Obsada śmigła wykonana jest z rurki duralowej o średnicy zewnętrznej 10 mm i długości 65 mm. Ciężar gotowego grzybka wraz ze śmigłem wynosi 50 G.

Napęd stanowią 22 taśmy gumy 4 x 1 mm produkcji krajowej. Guma zawieszona jest na dwu rolkach duralowych. Determalizator typu Goldberga. Ciężar modelu wraz z gumą 241 G. Zarówno w locie silnikowym, jak i ślizgowym model krąży w prawo; jego cechą szczególną jest bardzo dobra stateczność podłużna i poprzeczna. Cały model klejony jest klejem kazeinowym „Certus".

Paweł Włodarczyk

MODEL RADZIECKIEGO CIĄGNIKA ARTYLERYJSKIEGO „JA-12"



Podczas II wojny światowej i przez pewien okres po jej zakończeniu do dział ciężkiego kalibru używano ciągników „Ja-12". Stosunkowo duża szybkość ciągników (ok. 38 km/h), zwrotność oraz dogodne miejsca dla obsługi i amunicji ciągniętego działa zapewniały dużą operatywność jednostek artylerii.

Ciągniki wyposażone były w silniki wysokoprężne z rozrusznikiem elektrycznym, moc silnika około 110 KM.

KONSTRUKCJA CIĄGNIKA „JA-12"

Nadwozie drewniane, wzmocnione okuciami z blachy. Maska i osłony boczne silnika, wlot powietrza, błotniki przednie i tylne oraz drzwiczki służące do wlewania paliwa (po obu stronach ciągnika) wykonane były z blachy.

Rama podwozia ciągnika zbudowana jest z dwóch powiązanych w całość ceowników stalowych.

Wahacze, wsporniki, zaczepy, koła nośne i napierające na rolki i człony gąsienicy, odkuwane.

Koła napędowe tłoczone z grubej blachy z przykręcanym (wymiennym) wieńcem pędnym o 14 zębach.

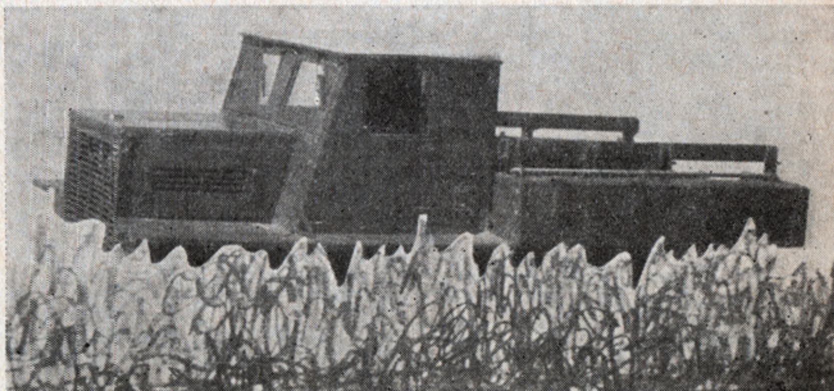
Drążki skrętne walcowane z bardzo drogiej wysokogatunkowej stali sprężynującej. W kabinie kierowcy osłona tylnej części silnika i skrzyni biegów wykonana z blachy.

UWAGI NA TEMAT BUDOWY MODELU

Rysunek, ze względu na dużą ilość trudnych do wykonania elementów, przeznaczony jest zasadniczo dla modelarzy zaawansowanych. W związku z tym nie wnikam w szczegóły budowy modelu, zostawiając to inwencji i możliwościom poszczególnych modelarzy. Aby jednak osiągnąć właściwy efekt, należy stosować do budowy modelu materiały o wyglądzie zewnętrznym podobnym do materiałów użytych w budowie oryginalnego ciągnika, np. skrzynię ładunkową i kabinę kierowcy wykonujemy z drewna (sklejki lotniczej), a wszelkie metalowe części z blachy odpowiedniej grubości.

Do napędu modelu najlepiej zastosować dwa silniki elektryczne o odpowiedniej mocy uzależnionej od wielkości budowanego modelu, każdy napędzający jedną gąsienicę. Rozwiązanie takie, przy umieszczeniu źródła prądu na zewnątrz modelu, umożliwia łatwe kierowanie ciągnikiem. Przy jeżdżącym modelu ciągnika, drążki skrętne wykonujemy z drutu stalowego (sprężynowego) o średnicy dobranej doświadczalnie (ok. 0,5 mm).

(dokończenie na str. 18)



Skrzynia modelu ciągnika artyleryjskiego „JA-12"

UWAGA! ABY NIEZACIEMNIAĆ RYSUNKU, DETALE KTÓRYCH KSZTAŁT DAŁ SIĘ OKREŚLIĆ DWOMA LUB TRZEMA RZUTAMI, ZOSTAŁY W DALSZYCH RZUTACH POMINIĘTE. Z TEGO TEŻ POWODU, KOŁA NOŚNE I NAPINAJĄCE /IDENTYCZNE/, ORAZ ROLKI PODTRZYMUJĄCE, ZOSTAŁY ZAZNACZONE SCHEMATYCZNIE

OPRACOWAŁ I KREŚLIŁ	Ciągnik ARTYLERYJSKI-JA12	PODZIAŁKA 1:50
WARSZAWA 20-II-1963 r.		NR. RYS. 003

0 1 2 m

(dokończenie ze str. 5)

ołówku — tak jak na rysunku 7a i staramy się uchwycić równowagę. Punkt równowagi, czyli środek ciężkości, powinien wypaść akurat tam, gdzie na skrzydle narysowane jest kółeczko z krzyżykiem, oznaczone literami SCN (środek ciężkości modelu normalnego.) Ponieważ model przechyla się do tyłu, trzeba go wyważyć przyczepiając mu jakiś ciężarek z przodu. Najlepiej do tego celu nadają się spinacze biurowe, te same, którymi pomagaliśmy sobie przy klejeniu. Zakładamy na przód modelu tyle spinaczy, aż równowaga zostanie osiągnięta i środek ciężkości znajdzie się w przewidzianym miejscu. Do wyważenia wystarcza zazwyczaj jeden spinacz.

Na koniec — ustawienie steru wysokości. Statecznika poziomego nie trzeba ustawiać, bo zostało to już uwzględnione w projekcie modelu i statecznik ma prawidłowy, mniejszy od skrzydła, kąt nastawienia. Widać to wyraźnie, gdy spojrzymy na model z boku (rys. 7b.) Ustawiamy tylko ster wysokości, odginając jego krawędź do góry na około 5 mm. W lotnictwie nazywa się to ściągnięciem steru i każdy pilot robi go przed startem.

Po wykonaniu powyższych czynności można przystąpić do właściwego oblatywania.

3. PIERWSZY LOT

Oblatywanie możemy rozpocząć z ręki lub używając gumowej wyrzutni. Zacznijmy od pierwszego rodzaju startu. Model bierzemy do ręki, ujmując kadłub od tyłu, za środkiem ciężkości, tak jak to robi Wasz kolega na fotografii (rys. 8a). Kierując czub samolociku lekko w dół, wypuszczamy go dość silnym, prostym wyrzutem ręki. Bardzo ważne jest, aby model w momencie wypuszczania był równo ustawiony w kierunku lotu. Lot powinien być prosty, szybki i płynny, naśladujący do złudzenia styl lotu prawdziwego odrzutowca. Zakłócenia w locie są spowodowane albo krzywym sklejeniem, albo złą regulacją.

A OTO SPOSOBY ICH USUWANIA

Jeżeli model nurkuje i uderza czubem o ziemię (rys. 8 b), należy go wypuścić z większą siłą (prędkością), a gdy to nie pomaga, odgiąć bardziej do góry ster wysokości.

Gdy model podlatuje do góry (rys. 8c) i zwala się na skrzydło, wówczas ster należy odgiąć w dół lub przyczepić z przodu jeden spinacz więcej.

Zakręt połączony z przechyłem może być spowodowany krzywym statecznikiem pionowym, przekrzywieniem się poziomego lub, co się zdarza najczęściej, krzywym skrzydłem. Należy sprawdzić, czy odgięcie krawędzi natarcia jest jednakowe na obu skrzydłach — model bowiem będzie zakręcał w stronę bardziej przygiętej krawędzi. Również odchylenie krawędzi spływu powoduje silne zakręty — model skręca w stronę podniesionej krawędzi lub w stronę przeciwną do krawędzi opuszczonej. Krawędzie spływu trzeba wyrównać, a gdy nie pomaga, odgiąć nieco w dół krawędź od strony zakrętu.

Po oblataniu modelu z ręki możemy spróbować startu z wyrzutni gumowej. Użyjemy do tego celu cienkiej gumki o przekroju 1×1 mm i długości około 30 cm. Gumkę przyczepiamy z jednej strony szpilleczką lub pineską do stołu czy podłogi, a z drugiej strony przywiązujemy oczko z drutu — na przykład spinacz, który zaczepiamy o haczyk nacięty na dziobie modelu od dołu (rys. 9a). Naciągamy teraz gumkę, trzymając model z tyłu za koniec kadłuba (rys. 9b). Puszczamy — model startuje. Im mocniejszy będzie naciąg gumki — tym szybszy start i wyższy lot. Start z gumowej wyrzutni można również stosować na dworze, przyczepiając gumkę do patyka wbitego w ziemię. Warunkiem jest tylko bezwietrzna pogoda.

Gdy nauczycie się prawidłowo regulować i bezbłędnie wypuszczać model, możecie zapoznać się z zasadami pilotażu i akrobacji. c.d.n.

inż. W. SCHIER

BRYTYJSKI SAMOLOT SZKOLNO TRENINGOWY

PROVOST T.Mk.-2



Wprowadzenie na stan uzbrojenia samolotów bojowych o napędzie odrzutowym zmusiło konstruktorów do opracowania samolotów przejściowych, przeznaczonych do szkolenia personelu, gdyż jak się okazało, szkolenie na samolotach tłokowych nie dawało dobrych rezultatów. Pilot, który uczył się latać na samolocie śmigłowym, przechodząc na odrzutowe, musiał zaczynać szkolenie prawie od początku. Toteż zastosowanie samolotów szkolno-treningowych o napędzie odrzutowym poważnie skraca czas szkolenia, a także eliminuje zbędne nawyki, które pilot nabywa ucząc się latania na samolotach tłokowych. Obecnie niemal wszystkie kraje przechodzą na ten system szkolenia. Wynikiem nowych kierunków w szkoleniu pilotów jest japoński samolot szkolno-treningowy FUJIT-1F2, polska „Iskra", czechosłowacki „L-29" i wiele innych.

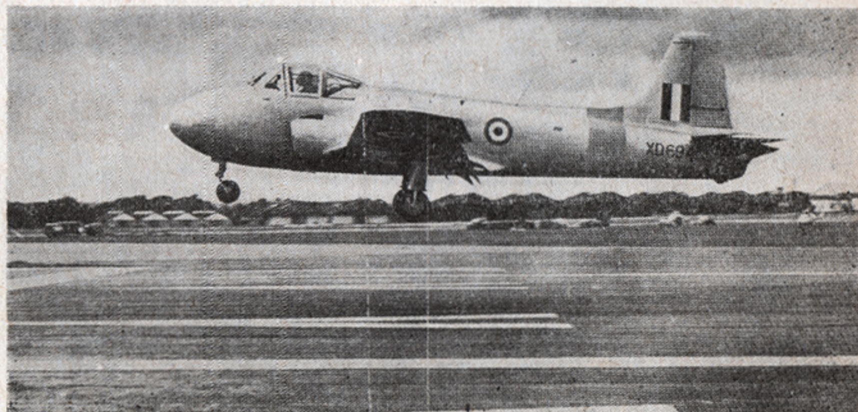
Pierwszym jednak tego rodzaju samolotem jest seryjnie budowany w Anglii od 1957 roku „Jet Provost". Obecnie jest on budowany w całym szeregu odmian o specjalnych przeznaczeniach szkoleniowych.

Samolot „Provost T.Mk-2" jest dwumiejscowym, jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem, konstrukcji całkowicie metalowej.

Kadłub o konstrukcji półskorupowej, w swej przedniej części mieści kabinę ucznia i instruktora, w której znajdują się 2 fotele położone obok siebie, wyposażone w urządzenia do katapultowania. Kabina nie jest hermetyczna. W dziobie kadłuba umieszczone są urządzenia radiowe i elektroniczne, do których dogodny dostęp umożliwia otwierana klapa zamocowana na bocznych zawiasach. Skrzydła konstrukcji dwudźwigarowej o pokryciu pracującym wyposażone są w klapy oraz hamulce aerodynamiczne umieszczone na górnej i dolnej powierzchni. Lotki wyważone i skompensowane.

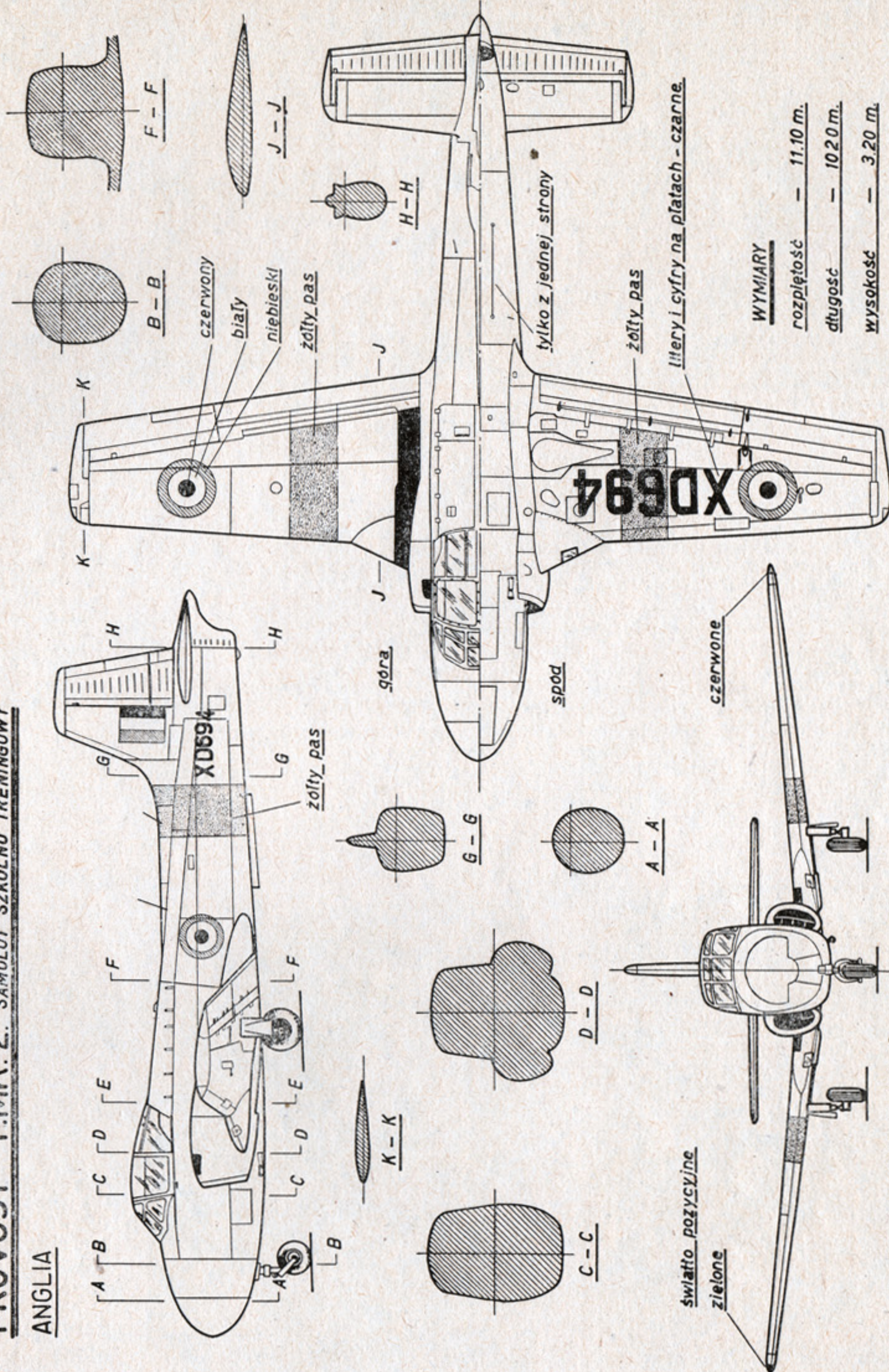
Podwozie trójkołowe, wciągane w locie w skrzydła i przód kadłuba. Samolot wyposażony jest w silnik Amstrong Siddeley „Viper" ASV-8 o ciągu 800 kG. Chwyty powietrza do silnika umieszczone z obu stron kadłuba u nasady skrzydeł. Dyszę silnika przedłużono długą rurą zakończoną w tyle kadłuba. Zbiorniki paliwowe — skrzydłowe.

Prędkość maksymalna na wysokości 9000 m wynosi 530 km/h, minimalna 115 km/h. Prędkość wznoszenia 12,2 m/sek. Zasięg 910 km. Z.S.



Opracował
ZDZISŁAW
SZAJEWSKI

CIEKAWE KONSTRUKCJE



X OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH PLACÓWEK WYCHOWANIA POZASZKOLNEGO

Zwycięzca w kategorii modeli redukcyjno latających jednosilnikowych, kol. Janusz Peszak —Pałac Młodzieży Katowice.

Zdobywca II miejsca w kategorii modeli silnikowych kol. Bodzionny z Krakowa.

Model kol. J. Tomaszewskiego zdobywcy II miejsca w grupie seniorów w kategorii modeli wielosilnikowych.



Krzysztof Volbrich z Poznania (pierwszy z prawej), od lat uczestniczy we wszystkich imprezach modelarstwa rakietowego.

(dokończenie ze str. 4)

KLASA B1.

1. miejsce Janusz Żeromski — Katowice A. Osiąg. wys. 755 m.
2. miejsce Zbigniew Kulczyk — Kraków A. Osiąg. wys. 211 m.
3. miejsce Michał Rusiński — Kraków A. Osiąg. wys. 197 m.
4. miejsce Czesław Kruszyński — Bydgoszcz Osiąg. wys. 191 m.
5. miejsce Czesław Wojnowski — Katowice E. Osiąg. wys. 190 m.

ZESTAWIENIE DRUŻYNOWE
(licząc po jednej drużynie z woj.)

I miejsce Kraków
II miejsce Katowice
III miejsce Warszawa Woj.
IV miejsce Bydgoszcz
V miejsce Łódź
VI miejsce Poznań
VII miejsce Warszawa Stoł.
VIII miejsce Gdańsk

WYNIKI WSZYSTKICH DRUŻYN, STARTUJĄCYCH W II OZMR

1. KRAKÓW A	829 pkt.	9. KATOWICE C	218 pkt.
2. Pałac Młodzieży Katowice	798 pkt.	10. KRAKÓW B	158 pkt.
3. KATOWICE A	519 pkt.	11. KATOWICE E	149 pkt.
4. KRAKÓW C	476 pkt.	12. KATOWICE F	111 pkt.
5. KRAKÓW D	409 pkt.	13. POZNAŃ	95 pkt.
6. WARSZAWA WOJ.	337 pkt	14. Katowice B	32 pkt.
7. BYDGOSZCZ	308 pkt.	15. WARSZAWA STOŁ.	30 pkt.
8. ŁÓDŹ	288 pkt.	16. GDAŃSK	12 pkt.


Rakiety ekipy ZW LOK Kraków, malowane były w białe i brązowe paski. Na zdjęciu wyglądają jak zebry.


Najmłodsza zawodniczka Grażyna Szerszuń ze wsi Ostrowin pow. Ostróda.
Fot. St. Wdowiński (5) i St. Smolis (1)


Instruktor Adam Wojnar z Krakowa, przygotowuje rakietę do odstrzału.


Chłopcy ze wsi Wola Batorska pow. Bochnia, ze swymi rakietami.

W KLUBACH I MODELARNIACH

PAŁAC MŁODZIEŻY IM. BOLESŁAWA BIERUTA W KATOWICACH, UL. MIKOŁOWSKA 26.

Do Redakcji „Modelarza", Warszawa, ul. Chocimska 14.

W związku z artykułem pt. „Ambitny plan śląskich astronautów", jaki ukazał się w n-rze 3 „Modelarza", Dyrekcja Pałacu Młodzieży im. B. Bieruta w Katowicach wyjaśnia nieścisłości, jakie wkradły się do w/w artykułu.

1) W Pałacu Młodzieży nie działa i nie posiada żadnych pomieszczeń Śląski Klub Rakietowy LOK.

2) Ob. R. Ciszewski był w latach ubiegłych instruktorem godzinowym pracowni modelarstwa rakietowego w Pałacu Młodzieży. Autor, podpisany anagramem „rb" nie podał w tym artykule, że w Pałacu Młodzieży istnieje pracownia modelarstwa rakietowego, której kierownikiem jest Ob. Edward Wesołowski. Informacje zawarte w artykule o pracy klubu dotyczą właśnie pracowni modelarstwa rakietowego Pałacu Młodzieży. Jednocześnie uprzejmie komunikujemy, że nasza pracownia modelarstwa rakietowego współpracuje z LOK i jest współorganizatorem wielu wspólnych imprez.

W związku z powyższym Dyrekcja Pałacu Młodzieży prosi o zamieszczenie wyżej podanego sprostowania, zapraszając jednocześnie przedstawiciela Waszej Redakcji do odwiedzenia interesującej go pracowni w Pałacu Młodzieży.

Dyrektor Pałacu Młodzieży
(Małkowski Leon)

Kierownik Wydziału Technicznego
(L. Ostrowski)

OD REDAKCJI

Bardzo nam przykro, że do notatki wkradły się pewne nieścisłości za które przepraszamy Kierownictwo Pałacu Młodzieży.

---

dokończenie ze str. 14

MALOWANIE MODELU

Cały ciągnik należy pomalować na zielony kolor (khaki), stosowany do pojazdów wojskowych. Znak po obu stronach skrzyni ładunkowej, numer na obu drzwiach oraz godło państwowe między przednimi oknami — kolor biały. Bieżniki kół nośnych i napinające, zaczernione na rys. wykonać należy z gumy lub malować na kolor gumy (matowe). Dach i siedzenie kierowcy pokryć płótnem barwionym na kolor khaki. Gąsienice oraz bieżniki rolek podtrzymujących stalowe. Wnętrze kabiny w kolorze zielonym. Gałka dźwigni zmiany biegów czarna. Tablica przyrządów kontrolnych w kolorze całości. Pierwsze od strony lewej światło kontrolne na tablicy przyrządów — czerwone, drugie — żółte. W drugim rzędzie, pierwszy z lewej przycisk starteru — czarny. Tarcze wskaźników — białe, skala i wskazówki — czarne. Trzy gałki cięgien w dolnym rzędzie w kolorze całości.

Z. GROCHOWSKI
Warszawa

Lucjan Malczarek — Hołdunów, ul. Świerczewskiego 47, pow. Tychy, zamieni 10 sztuk szyn kolejowych (łuki) oraz dwie węglarki w rozmiarze „HO” firmy „Pico”, zużyty silnik samozapłonowy niemiecki o poj. 2.5 cm³ na sklejkę od 0,5 do 2 mm oraz książkę „Nowoczesne zabawki, elektronika w domu i w szkole”.

Michal Kaplan — Mariańskie Lażni, CS armady 1/43, CSRS, pragnie prowadzić korespondencję z 11-letnim modelarzem polskim.

A. Brysz — Mosty 2a, obr. Grodno, BSRR — poszukuje następujących planów samolotów: „RWD-20”, „Tatra”, „Łoś”, „Pa-18”, „M-2”, „Wilk”, model akrobacyjny „Skrzat”.

Frank Gunter — Drunske/Rügen, Karl Liebknechstrasse 55 — NRD, poszukuje planów lotniskowca „Aromache”, pancernika „Iova” krążownika „De Royter”, pancernika „Rajmondo Montecuccoli”, pancernika „Vitorio Veneto”, pancernika „Potiomkin”.

Zbigniew Rzeszotarski — Łódź — Julianów, ul. Aleje Róż 18, poszukuje numerów miesięcznika „Morze” z lat 1945—1955.

Jacek Gregor — Wrocław, ul. H. Sawickiej 15/9, posiada do sprzedania silnik „Allag” o pojemn. 2,5 cm³.

Stanisław Muś — Kraków, ul. Bożego Miłosierdzia 4, posiada silnik elektryczny lotniczy 24V, silnik elektryczny od wycieraczki 12V oraz silnik elektryczny 220V, kolejkę elektryczną w rozm. „S”, które wymieni na lornetkę polową lub odsprzeda.

Eberhard Klemen-Kunanz/Sa, Nordstrasse 22, NRD, pragnie prowadzić korespondencję z modelarzem lotniczym budującym modele szybowców A1 lub A2.

Jerzy Swendowski — Warszawa, ul. Lipowa 5 m 2, posiada do odstąpienia silnik spalinowy o pojemności 0,8 cm³ oraz silnik elektryczny 4,5 V.

MODELARZ POMAGA

Andrzej Grala — Łódź, ul. Wodna 21 m 38, posiada do odstąpienia plany wielu okrętów niemieckich, oraz kilku samolotów i czołgów, a także roczniki lub pojedyncze numery „Przeglądu Morskiego” (1950 i 1957-60), „Modelarza” i „Morza” (1955—60). Poszukuje przekrojów kadłuba ORP „Jastrząb”. Pragnie korespondować z kolegami pracującymi nad wielostrzałowymi działami do modeli zdalnie sterowanych.

Ryszard Kozłowski — Sosnowiec, ul. Wawel 10 m 5, poszukuje wału korbowego i rozpylacza paliwa z iglicą hamującą dopływ paliwa do silnika samozapłonowego „Zeiss” 1 cm³ lub zużytego silnika wyżej wymienionego typu.

Andrzej Włodarczyk — Łódź, ul. Mariana Buczka 25 m 24, poszukuje silnika elektrycznego „SM-1” lub „Pico” 4,5 V oraz kondensatora stałego 1000—2000 pF.

Benedykt Kołodziej — Dzieckowice, ul. Leśna 5, pow. Tychy, pragnie prowadzić korespondencję z modelarzami lotniczymi oraz z kolegami, którzy w drodze wymiany mogą oddać różne numery „Modelarza”.

MODEL PŁYWAJĄCY WODOLOTU „METEOR”

Model pływający na uwięzi wodolotu „Meteor” (dwa arkusze formatu B1), jest już do nabycia w redakcji w cenie 20 zł.

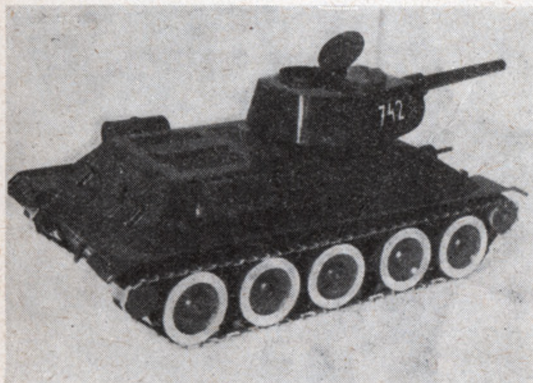
Należność na wymieniony plan należy wpłacać na konto „Modelarza” PKO VI Oddział Miejski W-wa 99-9-420164.

MODEL ŚMIGŁOWCA WSK „OKĘCIE”

W modelarni lotniczej przy WSK-Okęcie, prowadzone są eksperymenty przy budowie latających modeli śmigłowców.

W dniu 5 maja br. na lotnisku Gocław, konstruktor modelu kol. Jaroszuk demonstrował, zebranej publiczności, zbudowany model. Szkoda, że członkowie modelarni WSK, nie pomyśleli o zorganizowaniu zawodów latających modeli śmigłowców.

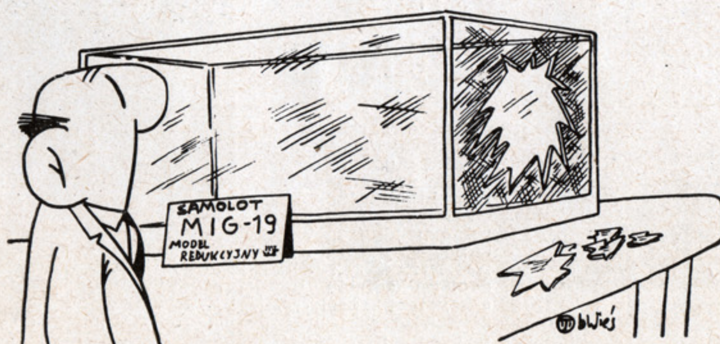




MODEL CZOŁGU RADZIECKIEGO „T-34”

Wielu modelarzy zbudowało modele radzieckiego czołgu T-34. Jednym z nich jest Karol Kocierz z Bielska Białej. Zbudowany przez niego model jest napędzany silnikiem elektrycznym.

HUMOR



MODELARZ

ROK IX, NR 98
CZERWIEC

Redaguje Kolegium

SEKRETARZ ODPOWIEDZIALNY REDAKCJI — STEFAN SMOLIS, JAN MARCZAK, WŁADYSŁAW NIESTOJ, LESZEK KOMUDA, BOGDAN GABRYSIAK

WYDAWCA
ZARZĄD GŁÓWNY LIGI OBRONY KRAJU

Adres redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 25-12-31 wew. 24. Zamówienia i przedpłaty przyjmują Urzędy Pocztowe i listonosze. Cena egzemplarza 2.50 zł. Prenumerata: kwartalnie 7.50 zł, półrocznie 15 zł, rocznie 30 zł. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” Warszawa, ul. Wilcza 46. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa Egzemplarze zdezaktualizowane można zamawiać w Centrali Kolportażu „Ruch” Warszawa, ul. Srebrna 12. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Druk Wojsk. Zakł. Graf. Warszawa. Zam. 6416. L-64. Nakład 25.100 egz.

CZASOPISMO ZALECONE DLA BIBLIOTEK SZKÓŁ LICEALNYCH PISMEM MIN. OŚWIATY NR PO/3-308/57 z dnia 21. III. 1957 r.

Ciekawostki modelarskie

MODEL SAMOLOTU RWD-6 W MUZEUM TECHNIKI W PRADZE

W czechosłowackim Muzeum Techniki w Pradze, między innymi modelami samolotów, znajduje się również model polskiego samolotu „RWD-6". Model w podziałce 1:30 wykonał R. Ciżek.

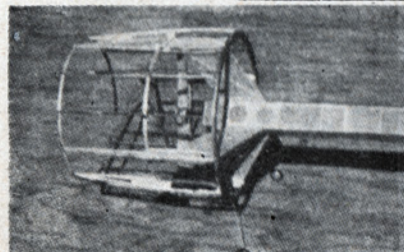


LATAJĄCY PIERŚCIENIOPŁAT



Ciekawą konstrukcję modelu pierścieniopłata zbudował znany konstruktor bezogonowców dr Aleksander Lippisch obecnie zamieszkały w USA.

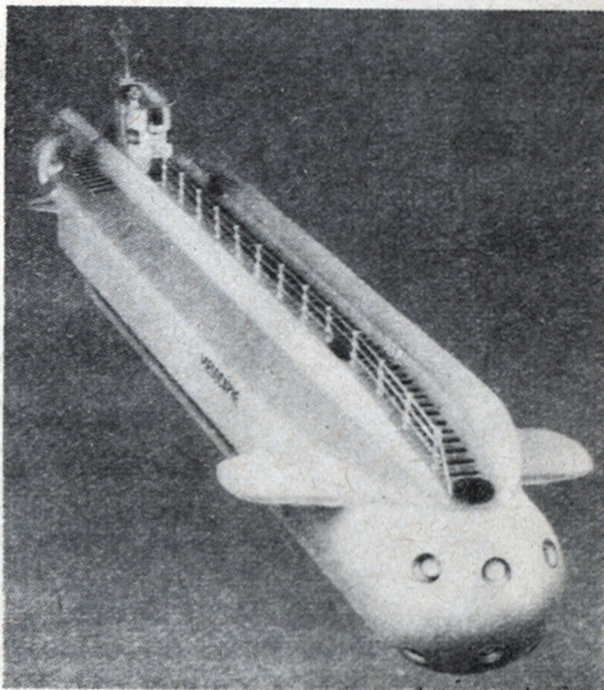
Na zdjęciu niżej pokazany jest płat pierścieniowy w którym znajduje się śmigło napędowe o średnicy 250 mm.



PODWODNY „PASAŻER"

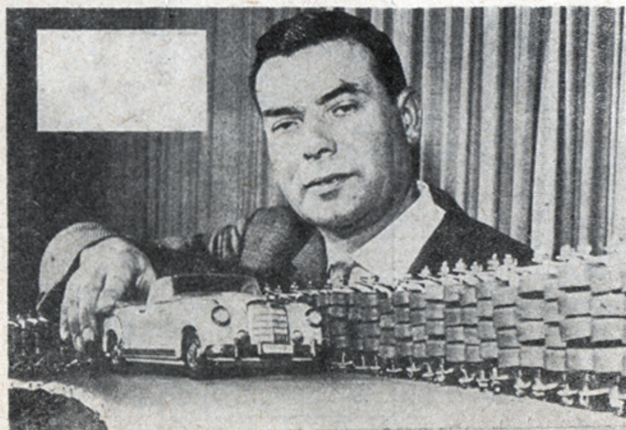
Na razie w postaci modelu, który prezentujemy na zdjęciu. Oryginał ma być gotowy w 1964 r. Ten podwodny statek pasażerski jest budowany w Szwajcarii i będzie nosił nazwę „MESOSCAPHE". Przeznaczony będzie do krótkich wycieczek w głębinach Jeziora Genewskiego dla zwiedzających Szwajcarską Wystawę Krajową w Lozannie, która odbędzie się w 1964 r.

Oryginał ma wymiary 27 x 3,15 m i będzie mógł zanurzać się na głębokość 700 m. Liczne rozmieszczone reflektory pozwolą pasażerom na obserwację podwodnego otoczenia statku, co stanowić będzie niewątpliwie wielką atrakcję.



PEWNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO

Pod takim hasłem lansuje swój pomysł Emil Holz z Mannheim — NRF. Jego zdaniem wyeliminowanie wypadków na wirażach można osiągnąć przez zastosowanie rolek. Pomysł oryginalny, lecz niestety bardzo drogi w realizacji, ale kto wie, czy w przyszłości nie znajdzie zastosowania. Na razie możemy odnotować, że próby z modelem wypadły pomyślnie. Co będzie z pomysłem — zobaczymy.



Zdjęcia: *Flug Model Technik, Modelar, Hobby, Nauticus*

MOGĄ ŻEGLOWAĆ LUDZIE, MOŻEMY I MY

Stadko kacząt zaokrętowało się na pokład pozostawionego przez dzieci modelu żaglówki i wypłynęło na „szerokie wody" stawu w nowojorskim Central Parku. Jak widać na zdjęciu uskrzydleni żeglarze doskonale sobie radzą z nawigacją, płynąc ku wielkiej marynarskiej przygodzie. (w)

